

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**VIRON PUOLUSTUSVOIMIEN AMPUMAOHJESÄÄNNÖN
TARKOITUKSEN MUKAISUUS**

Tutkimusraportti

Kapteeni

Arti Levandi

Esiupseerikurssi 63

Maasotalinja

Huhtikuu 2010

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Esiupseerikurssi 63	Linja Maasotalinja
Tekijä Kapteeni Arti Levandi	
Tutkielman nimi VIRON PUOLUSTUSVOIMIEN AMPUMAOHJESÄÄNNÖN TARKOITUKSEN MUKAISUUS	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Kurssikirjasto (MPKK:n kirjasto)
Aika huhtikuu 2011	Tekstisivuja 35 , liitesivuja 4
TIIVISTELMÄ <p>Tämän työn tarkoitus oli löytää Viron Puolustusvoimien ampumaohjesäännön yhtäläisyyksiä Kanadan, Suomen ja USA:n ampumaohjesääntöjen kanssa ja löytää ne alueet, joita ei ole huomioitu ja joita jalostamalla pystytään kehittämään Viron Puolustusvoimien ampumaohjesääntöjä ja ampumakoulutusta.</p> <p>Vertailu toisten maiden ampumaohjesääntöjen kanssa avasi paitsi uusia kysymyksiä myös mahdollisuuksia yleistyksiin; sen tutkimiseen, mikä on kansallista ja mikä puolestaan yleisemmillä tekijöillä selittyvää. Katseen siirtäminen pois omasta maasta tai muuten tutusta kohteesta sekä asioiden peilaaminen vertailukelpoisia tapauksia vasten saattaa myös avata silmät uusille kysymyksille.</p> <p>Tässä työssä keskitytetään rynnäkkökivääriin perusampumakoulutukseen ja yritetään selvittää, mitkä ovat ne osa-alueet, joita kehittämällä pystytään nostamaan perusammuntakoulutuksen tasoa. Perusammuntakoulutuksen tason nostaminen antaa sotilaille paremmat edellytykset jatkaa ammunnan jatkokoulutuksessa ja taisteluammunnoissa. Samalla perusampumakoulutuksen tason nosto vähentää jatkokoulutuksen ja lisäresurssien tarvetta.</p> <p>Tutkimuksen pääongelmaksi muodostui:</p> <ul style="list-style-type: none">– Mitkä ovat poikkeavaisuudet/samankaltaisuudet eri maiden ampumaohjesääntöissä, ja miten näitä todettuja poikkeavaisuuksia/samankaltaisuuksia pystytään hyödyntämään Viron Puolustusvoimien ampumaohjesäännön kehittämisessä? <p>Tutkimuksen alaongelmiksi muotoutuivat lopulta seuraavat:</p> <ul style="list-style-type: none">– Millaista oppimisympäristöä ammunta edustaa, miten ammuntaa on koulutettava, ja miten sotilas parhaiten oppii ampumaan?– Miksi ja miten ampumakoulutus on rakennettu muissa asevoimissa? <p>Tutkimus on kvalitatiivinen tutkimus jossa käytetään aineistolähtöistä sisältöanalyysiä.</p> <p>Tutkielman tutkimusaineistoa ovat olleet eri maiden ampumaohjesäännöt ja koulutusohjeet, sekä ase- ja ampumakoulutuksesta suunnitteluun kertova kirjallisuus.</p> <p>Tutkimuksessa selvisi, että Viron Puolustusvoimien ampumaohjesääntö on rynnäkönkiväärin peruskoulutuksen osalta vertailukelpoinen ja tarkoituksenmukainen, jos sitä verrataan muihin maihin ja pienillä muutoksilla ampumaohjesääntöä pystytään kehittämään edelleenkin vastamaan tulevia haasteita.</p>	
AVAINSANAT ampumaohjesääntö, ase- ja ampumakoulutus, peruskoulutuskausi, oppiminen, oppimisympäristö.	

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	2
1.1. TUTKIMUKSEN TAUSTA	5
1.2. TUTKIMUSMENETELMÄT, -ONGELMAT, VIITEKEHYS JA RAJAUS	5
1.3. KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT.....	7
2. AMPUMAKOULUTUKSEN TEOREETTINEN TAUSTA.....	8
2.1. OPPIMISYMPÄRISTÖ	9
2.2. OPPIMINEN JA OPPIMISKÄSITYS	10
2.2.1. Behavioristinen oppimiskäsitys	11
2.2.2. Konstruktivistinen oppimiskäsitys	12
2.3. SOTILAAN TOIMINTAKYKY	13
2.4. AMPUMAKOULUTUKSEN SUUNNITTELU	14
2.5. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ TEORIAN POHJALTA	15
3. AMPUMAKOULUTUS ERI MAIDEN ASEVOIMISSA.....	17
3.1. AMPUMAOHJESÄÄNNÖN JA PERUSKOULUTUKSEN TARKOITUS	19
3.1.1. Viro	19
3.1.2. USA.....	20
3.1.3. Kanada.....	21
3.1.4. Suomi	22
3.2. KOULUTUS ENNEN AMMUNTOJA	24
3.3. KOULUTUKSEEN VAIKUTTAVAT RESURSSIT	26
4. POHDINTA	28
4.1. VIRON PUOLUSTUSVOIMIEN AMPUMAOHJESÄÄNNÖN KEHITYSEHDOTUKSET	31
4.1.1. Kivääricaliiperisten aseiden pääkouluttaja	32
4.1.2. Rynnäkkökiväärin koulutusvälineet/ simulaattori.....	32
4.1.3. Ampumapäiväkirja.....	33
4.1.4. Ampumaharjoituksiin varattu aika	33
4.2. LOPUKSI.....	34
5. LÄHTEET	36
6. LIITTEET.....	38

1. JOHDANTO

Viron puolustusvoimat perustettiin jo vuonna 1991, jolloin alettiin jälleenrakentaa Viron puolustusvoimia (jatkossa PV). Alussa kaikilla oli kova tahto saada puolustusvoimat mahdollisimman nopeasti pystyyn ja toimimaan, eikä kenellekään ollut aikaa eikä resursseja alkaa miettiä, miten taisteluja tukevia toimintoja kuten koulutusta pitäisi toteuttaa. Jokainen yksikkö koulutti niin kuin parhaaksi näki ja siten kuin juuri tietyllä alueella ja resurssien puitteissa oli mahdollista. Tämän seurauksena seuraavat kymmenen vuotta Viron PV koostui pikku ”kuningaskunnista” joissa jokainen komentaja päätti, mitä ja miten tehdään. Vuonna 1994 perustettiin uusi joukkoyksikkö nimeltään Viron Rahanturvayksikkö, joka koulutettiin Brittiläisten ”Royal Marines” taktiikan ja koulutuskulttuurin mukaisesti ja varustus saatiin (aseita lukuun ottamatta) amerikkalaisilta avustuksena. Tämän yksikön tarkoitus oli kansanvälisen yhteistyön lisäksi perusta Viroon yhtenäinen koulutusyksikkö, joka kouluttaa ja toimii samalla tavalla kuin länsimaiset yksiköt (NATO). Tämän yksikön myötä yritettiin myös muihin yksiköihin laajentaa länsimaista näkemystä siitä, miten koulutetaan, mutta eri syistä tämä ei onnistunut. Pääsyyt tähän olivat pääasiassa resurssien puute ja joukkoyksiköiden kouluttajien erilaiset taustat. Vuoden 2000 lopussa perustettiin Maavoimien esikunta ja siihen 2001 koulutusosasto, minkä jälkeen asiat lähtivät liikkeelle (<http://www.mil.ee/?id=128>). Vuonna 2001 alettiin yhtenäistää Viron Puolustusvoimien sotilaan peruskoulutuskauden koulutussuunnitelmia ja samassa yhteydessä huomattiin, että tarvitaan myös ampumaohjesääntöä (jatkossa AOS), jotta kaikilla olisi samat perusteet kouluttaa ja niiden koulutustuloksia pysyttäisin vertailemaan ja jatkossa tarvittaessa kehittämään.

Viron ensimmäisen AOS:n rakenne ja sisältö perustuivat pääosin Suomen AOS:öön, koska erittäin paljon upseeristoa ja aliupseeristoa oli koulutettu Suomen PV:ssa ja heidän koulutustaustansa oli samanlainen. Vaikka AOS:n perusrakenne oli otettu Suomen PV:n AOS:stä, siihen tehtiin jo heti alussa huomattavia muutoksia, koska huomattiin, että sellaisenaan se ei vastaa Viron PV:n koulutuskulttuuria ja ampumakoulutuksen tavoitetta.

Ensimmäisessä vuonna 2003 ilmestyneessä AOS:ssä yhdistettiin osia suomalaisten, brittien, amerikkalaisten ja venäläisten AOS:istä. Samassa julkaistiin myös uusitut ampumatarvikekiintiöt eri ammuntoihin liittyen ja suurennettiin esimerkiksi sotilaiden ampumatarvikekiintiöitä. Ennen ensimmäisen AOS:n ilmestymistä kiintiö oli 54 patruunaa koko varusmiesajaksi, joka oli siihen aikaan kestoaltaan 8-11 kuukautta, kiintiötä nostettiin 180 patruunaan peruskoulutuskauden ammuntoihin ja sen lisäksi otettiin käyttöön jatkokoulutuksen ja taisteluammuntojen kiintiöt. (Viron PV komentajan käsky 29.01.2003 nr 29) Tämä oli erittäin iso askel Viron PV:n koulutusuudistukselle, koska nyt oli kaikille annettu selvät perusteet ja resurssirajat. Koska ensimmäinen AOS oli koostettu pienen ryhmän piirissä ja julkaistu hyvin lyhyessä ajassa eikä kaikkia perusteita ehditty tarkastaa kunnolla, vuonna 2004 ilmestyi tarkennettu, toinen versio AOS:stä, jossa tarkennettiin ampumaharjoituksia, niiden ajoittumista eri koulutuskausille ja ampumatarvikekiintiöitä.

Tämän jälkeen vasta vuonna 2009 aloitettiin uudestaan AOS:n tarkastelu. Haluttiin analysoida laajalta pohjalta AOS:ä ja uudista koko AOS vastaamaan ajankohtaisia vaatimuksia, koska toisesta versiosta oli kulunut viisi vuotta ja Viron PV:n tehtävät ja aseistus olivat muuttuneet sinä aikana huomattavasti. Päivitystyössä tarkennettiin erityisesti aselajiammuntoja, mutta kivääricaliiperisten aseiden ammuntojen perusrakenne jäi periaatteessa samanlaiseksi, vaikka pieniä muutoksia tehtiin. Tässä alaluvussa on mukana tutkijan muistelmia Viron PV:n historiasta, koska lähdeaineistoa ja tutkimustietoa asiasta on erittäin vähän.

Tutkimuksen tarvetta korostaa se, että Viron Puolustusvoimat on suhteellisen nuori organisaatio. Ensimmäinen Viron ampumaohjesääntö on peräisin vuodelta 2003, kun ennen tätä jokaisella joukko-osastolla oli omat ammutansa (Neuvostoliitto, USA, Britannia). Ensimmäinen ampumaohjesääntö virtaviivaisti ammunnat samanlaisiksi, mutta muutos ei ollut nopea, koska kaikki joukkoyksiköt halusivat jatkaa omalla tutulla tavallaan. Kuitenkin kuuden vuoden kuluttua, ennen kolmannen version ilmestymistä, kaikki joukkoyksiköt olivat hyväksyneet AOS:n. Tällä hetkellä on käytössä Viron AOS:n kolmas versio, johon on tarkennettu monia ammuntoja etenkin kansanvälisistä tehtävistä saatujen kokemusten perusteella. Merkittävimmät muutokset on tehty taisteluammuntoja koskien.

Vaikka Viron puolustusvoimien ampumaohjesäännön perustana oli alun perin Suomen AOS vuodelta 2000, siihen on tehty paljon muutoksia käytännön kokemusten perusteella. Viron AOS:tä on tehty Viron sotilaskoulutuslaitoksissa tutkimuksia, mutta kaikki tutkimukset ovat kuitenkin keskittyneet joukkoyksiköissä eri koulutuskausilla ampumakoulutuksen tason

mittaamiseen tai siihen miten kouluttajan koulutusta on parannettava. Toisin sanoen tutkimusperäistä tietoa on tarjolla rajoitetusti.

Tämänhetkisen työn tarkoitus on löytää yhtäläisyyksiä muiden maiden AOS:ien kanssa ja löytää ne alueet, joita ei ole huomioitu ja joita työstämällä pystytään kehittämään Viron PV AOS:ä ja ampumakoulutusta.

Tässä työssä keskityn rynnäkkökivääriin perusampumakoulutukseen ja yritän selvittää, mitkä ovat ne osa-alueet, joita kehittämällä pystytään nostamaan perusammuntakoulutuksen tasoa. Perusammuntakoulutuksen tason nostaminen antaa sotilaille paremmat edellytykset jatkaa ammunnan jatkokoulutuksessa ja taisteluammunnoissa. Samalla perusampumakoulutuksen tason nosto vähentää jatkokoulutuksen ja lisäresurssien tarvetta.

Kaikessa ampumakoulutuksessa koulutuksen merkitys kasvaa. Tähän vaikuttavat simuloinnin lisääntyminen, uudet oppimismenetelmät ja -teknologiat sekä vaatimukset kyvystä vastata moninaisiin uhkiin. Myös yksittäisen sotilaan kasvanut tuhovoima edellyttää uudenlaista ja vaativampaa koulutusta. Oppimisen ja nopeuden merkitys kasvaa ja korostuu siis entisestään (STAE 2025 s23).

Kun otetaan lähtökohdaksi pitkään aikavälin tarkastelu, rynnäkkökivääri tulee säilymään jalkaväkisotilaan perusaseena. Aseella tulee kyetä vaikuttamaan tehokkaasti jalkaväkeen ja kevyesti panssaroituihin kohteisiin kaikissa valaistusolosuhteissa. Aseen mekaanisessa rakenteessa ei tule tapahtumaan suuria muutoksia. Asetyypissä tapahtuva tutkimus- ja kehitystoiminta on keskittynyt parantamaan aseiden käytettävyyttä, hallittavuutta purske- ja sarjatulella sekä paino-ominaisuuksia. Rynnäkkökiväärin tehoa ja käytettävyyttä tullaan parantamaan aseeseen kiinnitettävillä lisävarusteilla. Lisävarusteratkaisut toteutetaan optronisten välineiden, mekaanisten sovellutusten tai ammustekniikan avulla. Optronisia lisävarusteita ovat mm tähtäinkaukoputket, punapistetähtäimet, valo-osoittimet, laser-osoittimet, etäisyysmittarit sekä valonvahvistin- tai lämpökameratähtäimet. Optisilla tähtäimillä voidaan nopeuttaa tarkkaa tulenavausta ja parantaa tulen tarkkuutta (STAE 2025 sivu 184).

Koko sotilaan palvelusajan jatkuvan harjoittelun tavoitteena on sellainen aseenkäsittely- ja ampumataito, että sotilas pystyy käyttämään ja huoltamaan henkilökohtaista asettaan tehokkaasti kaikissa taistelutilanteissa ja taistelukentän olosuhteissa.

Tämän tavoitteen saavuttaminen edellyttää, että sotilas tuntee aseensa perusteellisesti ja harjaantuu käsittelemään asettaan erilaisissa tilanteissa ja olosuhteissa sekä saa sellaisia ampumakokemuksia, että hän osuu varmasti ja voi luottaa ampumataitoonsa erilaisissa tilanteissa.

1.1. Tutkimuksen tausta

Oppimisympäristö käsite liitetään nykyään vahvasti tietotekniikan avulla toteutettavaan opetukseen. Termistä on tullut ”muotikäsite”, jonka puitteissa pyritään kattamaan kaikki uusi ja teknologiaa hyväksi käyttävä koulutus. Kuitenkin tulee muistaa, että kaikki tilanteet ja ympäristöt, joissa tapahtuu oppimista, ovat oppimisympäristöjä. Tämä koskee myös ammuntoja. Ammunnoille on asetettu tavoitteet ja niiden tarkoituksena on kouluttaa niin yksilön kuin joukonkin taitoja. Oppimisympäristökäsitteen ympärille laadittuja tutkimuksia on Suomen puolustusvoimien sisä- ja ulkopuolella tehty varsin paljon, mutta niiden painopiste on lähes poikkeuksetta tietotekniikan ja tietoverkkojen avulla toteutettavien avoimien oppimisympäristöjen tutkimisessa. Puolustusvoimissa oppimisympäristöjen tutkiminen on painottunut monimuoto-opetuksen (Kalliomaa, 2003) ja simuloinnin (Mäkelä 1999, Peltoniemi 2001) tutkimiseen.

Kun mietitään sotilaille annettava peruskoulutusta ja sitä, miten paljon siihen käytetään resursseja, ei voi olla ohittamatta sitä tosiasiaa, että ammunnat ovat usein sotilaallisina harjoituksina toteutettavia koulutustapahtumia, jotka ovat suhteellisen kalliita toteuttaa. Looginen päättely voi johtaa helposti oletukseen, että näin ollen ammuntojen on oltava myös laadukkaita opetustapahtumia. Jos kyseistä koulutustapahtumaa ei kuitenkaan ole kattavasti tutkittu puolustusvoimissa, voidaanko tällaista ylipäätään olettaa? Sotilaspedagogisen tutkimuksen yhtenä tarkoituksena on antaa tutkittua tietoa sotilaskoulutuksesta ja sen menetelmistä. Näin ollen yhtenä ydinkysymyksenä voidaan pitää sitä, miten joukkoja koulutetaan mahdollisimman tehokkaasti ja nopeasti palvelusturvallisuuden kuitenkaan vaarantumatta? Pelkästään tästä syystä voidaan nähdä valitun tutkimusaiheen olevan erittäin ajankohtainen.

1.2. Tutkimusmenetelmät, -ongelmat, viitekehys ja rajaus

Peruskoulutuskauden rynnäkkökivääriammunnat toimivat tämän tutkimuksen toimintaympäristönä, ja teoreettinen tausta rakentuu ammunta-/sotilaskoulutuskulttuuriin,

behavioristisen ja konstruktivistisen oppimiskäsityksen teorian ympärille. Oppimisympäristön tutkiminen on jo sinänsä aiheena varsin haastavaa ja terminä se edustaa varsin laajaa ja moniulotteista ilmiötä. Kun tähän vielä liitetään ammunnat, jotka ovat myös erittäin monitahoinen tapahtuma, voidaan sanoa tutkimustavoitteen olevan varsin haastava tutkimuksen rajaukset huomioiden.

Tutkimuksen pääkysymykseksi muodostui:

- Mitkä ovat poikkeavaisuudet/samankaltaisuudet eri maiden AOS:issa, ja miten näitä todettuja poikkeavaisuuksia/samankaltaisuuksia pystytään hyödyntämään Viron AOS:n kehittämisessä?

Tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat lopulta seuraavat:

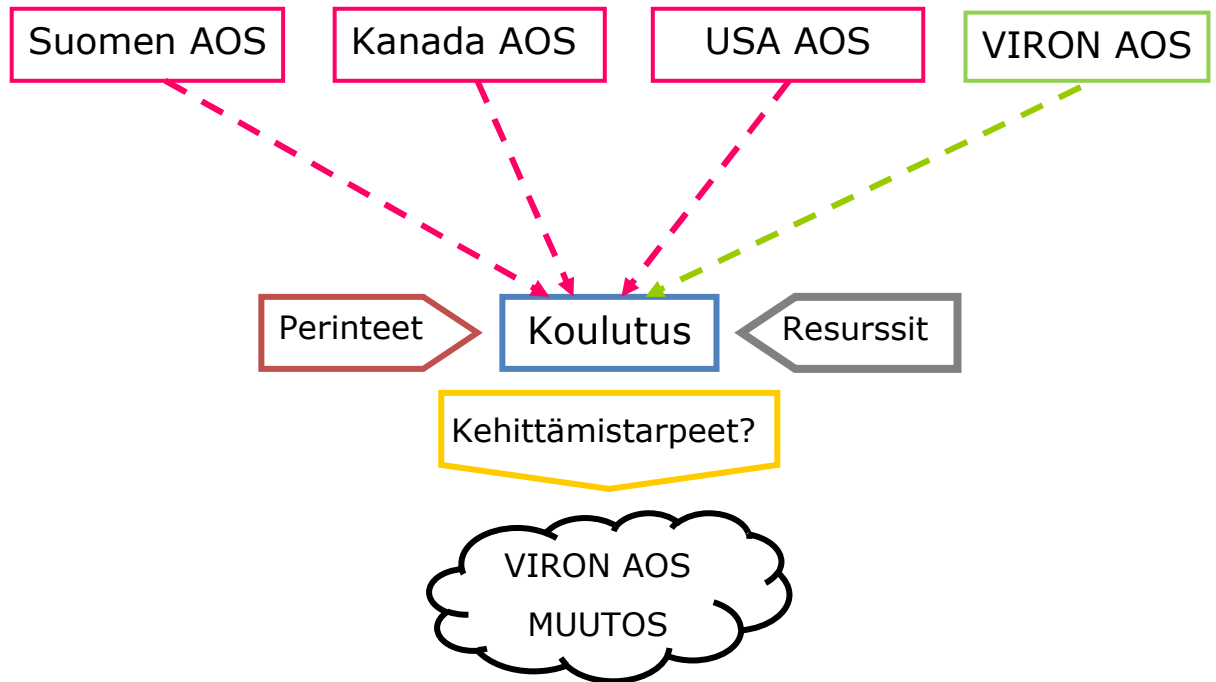
- Millaista oppimisympäristöä ammunta edustaa, miten ammuntaa on koulutettava, ja miten sotilas parhaiten oppii ampumaan?
- Miksi ja miten ampumakoulutus on rakennettu muissa asevoimissa?

Tutkimuksen keskeisin tavoite on selittää, millaista oppimisympäristöä ammunta edustaa, ja miten ampumakoulutus on toteutettu Viron ja muiden tarkasteltavien maiden AOS:issa. Tämä tarkastelu jää kuitenkin tutkimuksen rajausten takia ainoastaan teoreettiseksi tarkasteluksi, jossa aihetta käsitellään ainoastaan ohjesääntöjen ja oppikirjojen perusteella ilman mitään kosketusta sitä toteuttavaan kouluttajaportaaseen. Tarkoitus on analysoida ja saada taustatietoa siitä, miten ja miksi sotilas oppi ampumaan.

Tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa, millainen oppimisympäristö on perusampumakoulutus eri maissa, ja miten perusampumakoulutuksen ympäristöä voidaan kehittää Viron PV:n näkökulmasta. Aiheen tekee merkitykselliseksi se, että ammunnat ovat erittäin paljon käytettyjä opetustapahtumia, ja niihin panostetaan sotilaskoulutuksessa paljon koulutusaikaa ja resursseja. Tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan laadullisesti kerätyn aineiston sisällönanalyysiä käyttäen (Hirsjärvi, 1997, 155). Tutkimus on rajattu koskemaan peruskoulutuskauden rynnäkkökiväärikouluammuntoja. Koska AOS on erittäin laaja kokonaisuus, se kattaa sisällöllisesti eri maissa eri asioita aseiden teknisistä yksityiskohdista aina aseiden taktiseen käyttöön asti. Yleensä AOS jakaantuu asejärjestelmien ja koulutustasojen mukaan. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan peruskoulutuskauden rynnäkkökivääriammuntoja, vaikka tarkastelun kohteeksi valituissa maissa peruskoulutuksella ja siihen liittyvillä ammunnoilla tarkoitetaan eri asioita. Tutkija rajaa tutkimuksen kohdistumaan peruskoulutuskauden (*engl basic training/initial training*, eri maissa 8-12

viikkoa) rynnäkkökiväärin peruskoulutusammuntoihin, joilla luodaan pohja seuraavilla koulutuskausilla toteuttaviin sovellettuihin ammuntoihin. Peruskoulutuskauden ammuntoja tarkasteltaessa on myöskin rajattava tutkimuksen ulkopuolelle optronisten apuvälineiden käyttö ampumatilanteessa.

Tutkimuksen viitekehys esitetään kuvassa 1.



Kuva 1. Tutkimuksen viitekehys

1.3. Käsitteet ja määritelmät

Tässä alaluvussa määritellään tutkimuksen keskeiset käsitteet.

Ampumaohjesääntö (AOS): ohjesääntö, jossa rajataan ja ohjeistetaan se, miten sotilasta on koulutettava ennen ammuntaa ja ammunnan aikana, ja jossa kerrotaan, miten eri harjoitukset on toteutettava, jotta asetetut tavoitteet saavutetaan, sekä käytettävissä oleva aika ja patruunat. AOS kattaa yleensä ampumaradoilla ja taisteluampumaradoilla toteutettavan asekäsittelykoulutuksen, perusampumakoulutuksen ja kouluammunnat sekä näihin varatun ajan ja tarvittavat patruunamäärät, joita keskiverto sotilaan pitäisi oppia ampumaan määritettyjen reunaehtojen mukaisesti. AOS:öön voidaan myös määrittää osaksi sitä oppimisympäristöä, jonka mukaisesti kouluttajan on toimittava.

Ase- ja ampumakoulutus: ase- ja ampumakoulutuksella tarkoitetaan sotilalle annettavaa aseenkäsittelyn ja ammunnan opetusta.

Oppiminen: kohdehenkilön käyttäytymisessä havaittavat pysyvät muutokset, jotka syntyvät pääasiassa kohdehenkilön ja ympäristön vuorovaikutuksessa. Oppiminen voi tapahtua joko tahattomasti, tai ympäristön systemaattisella tuella eli opetuksella.

Oppimisympäristö: tarkoittaa ja koostuu fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista tekijöistä koostuvaa ympäristöstä, jossa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat.

Peruskoulutuskausi: (*engl basic training/initial training*) ajankohta, jolloin opetetaan ja tarkastellaan uuden sotilaan/ varusmiehen tiedot ja taidot, jotta tämä pystyisi toimimaan ja selviytymään taistelukentällä yksittäisenä sotilana. Tässä tutkimuksessa tarkasteltavissa olevien maiden peruskoulutuskauden pituus vaihtelee 8-12 viikkoon.

Perusampumataito: taso, joka ampujan tulee saavuttaa peruskoulutuskaudella.

2. Ampumakoulutuksen teoreettinen tausta

Ammunnan kouluttaminen on soveltavaa taitojen ja tietojen opettamista. Sotilaskouluttaja vastaa usein yksin koulutuksen suunnittelusta, toteuttamisesta, arvioimisesta ja koulutuksen kehittämisestä. Tällaisen tehtäväkentän hallitseminen vaatii kouluttajalta erittäin paljon. Sotilaskoulutuksen tavoitteena on luoda taistelukelpoisia yksilöitä ja sotakelpoisia joukkoja. Toisin sanoen tarkoitus on tuottaa suorituskykyisiä sodanajan joukkoja (Toiskallio, 1998b). Tärkeää on muistaa, että kouluttajan työ on pääasiassa toimintaa muiden ihmisten kanssa. Kouluttajan tulee tietää ja tuntea teoriat oppimisesta ja hyvän oppimisympäristön luomisesta. Näiden asioiden hallitseminen on osa kouluttajan ammattitaitoa. Hyvän ammattitaidon avulla kouluttajan on helpompi luoda ammunnoista todenmukaisempia ja opettavaisempia kokonaisuuksia, jotka kehittävät opetuksen kohteena olevaa yksilöitä.

Sotilaan kouluttamisen ensimmäinen ja perustava osa on opettaa koulutuksen alkuvaiheessa riittävät perustiedot ja -taidot. Perustaitojen kehittämisen tavoitteena on saada taidot automaatiotasolle. Tämän jälkeen voidaan siirtyä vaikeammin hallittavien ja monimutkaisempien taitojen kouluttamiseen. Jos yksittäinen sotilas ei hallitse riittäviä perustaitoja ja yksinkertaisia taisteluteknisiä suoritteita, hänen kykynsä itsenäiseen tilanteen hahmottamiseen ja tajuamiseen ei voi kehittyä tehokkaasti (Toiskallio, 1998b, 26-27).

2.1. Oppimisympäristö

Seuraavassa kuvataan oppimisympäristöjen ominaisuuksia ja pyritään kytkemään nämä oppimisympäristöön jotka on nimetty nimeltä asekäsitelykoulutukseen, ammuntaan valmistavaan koulutukseen tai ampumakoulutukseen. Koulutuskulttuuri-käsitteen voidaan nähdä ilmenevän muun muassa oppimisympäristöjen muodossa (Halonen 2002a, 29). Oppimisympäristöksi voidaan mieltää kaikki ne tekijät, jotka ovat läsnä oppimistapahtumassa. Oppimisen tilannesidonnaisuus sekä oppijan ja ympäristön vuorovaikutuksen keskeinen rooli oppimisessa johtavat tarkastelemaan oppimisympäristöjä. Oppimiselle on nimenomaan luonteenomaista, että se tapahtuu aina jossakin tilanteessa ja tietyssä asiayhteydessä. Oppimisympäristöt ovatkin sananmukaisesti oppimista tukevia ympäristöjä. Hyvä oppimisympäristö voidaan nähdä opettamisprosessin avaintekijänä, ja tällöin opettajan tärkein tehtävä on luoda oppimista tukevia ja oppimisen kannalta toimivia oppimisympäristöjä (Rauste-von Wrightin, von Wrightin ja Soinin 2003, 62-65). Tavoitteena on luoda sellainen oppimisympäristö, joka tarjoaa oppilaalle ongelmia pohdittaviksi, tekee mahdolliseksi asettaa kysymyksiä, löytää vastauksia, luoda keinoja sekä saada ohjausta ja tukea. Oppimisympäristön kautta oppija saa mahdollisuuden kehittää valmiuksiaan oppia oppimaan.

Oppimisympäristö voidaan karkeasti jakaa fyysiseen, psyykkiseen, henkiseen ja sosiaaliseen ulottuvuuteen (Kalliomaa 2002, 73). Oleellista on huomata, että oppimisympäristöllä ei tarkoiteta pelkästään luokkatilaa opetusvälineineen, vaan oppimisympäristö pitää ymmärtää huomattavasti laajemmassa kontekstissa. Ampumakoulutuksessa tämä tarkoittaa esimerkiksi aseita ja maalilaitteita. Kouluttaja vaikuttaa oppimisympäristöön valitsemalla tarkoitukseen sopivat maalilaitteet ja alueen, jossa koulutustapahtuma toteutetaan. Oleellista olisi kuitenkin ymmärtää se, että näiden valintojen tulisi palvella oppimisprosessia mahdollisimman hyvin ja valinnat tulisi olla tehty tietoisesti harkiten (Kalliomaa 2002, 73). Opetusmenetelmien valinnan yhteydessä ratkaistaan oppilaiden ja kouluttajan välinen roolijako ja tuetaan oppilaiden keskinäistä sekä oppilaiden ja kouluttajan välistä vuorovaikutusta. Myös tässä

kouluttaja joutuu tekemään tietoisien tai tiedostamattoman ratkaisun omasta roolistaan oppimisen edesauttajana. Nämä roolit voivat helposti vaihdella behavioristisesta tiedonjakajasta konstruktivistiseen oppimisen ohjaajaan ja tukijaan.

Ampumasuorituksen näkökulmasta mitä yksinkertaisemmat ja järkevämmät liikeradat ovat, sitä parempi on myös suoritus. On siis keskeistä pystyä tekemään suorituksesta olennaiseen keskittyvä ja yksinkertaistaa sitä poistamalla turhat osatekijät. Näin pääsemme tekemään sen, mitä pitääkin – ampumaan tarkasti. Täytyy muistaa, että jokainen turha lisäkomponentti huonontaa automaattisesti tulosta, päinvastoin kuin joissakin muissa urheilulajeissa, joissa tarpeettomat tekniikat muuttavat joskus tyyliä, mutta eivät kuitenkaan lopputulosta.

Koko ampumatapahtuma tulee jakaa osatekijöihinsä, joiden joukosta on poimittava ne osat, jotka ovat toistettavissa. Näitä osia tulee toistaa harjoituksissa, kunnes ne ovat pysyvästi ”lihasmuistissa/hermojärjestelmässä”. Menetelmää voi verrata autolla ajamisen tai musiikki instrumentin soittamisen oppimiseen. (Matka skeet-ammunnan ihmeelliseen maailmaan, ISSF International Shooting Sport Federation, 5)

Vaikka ammunnan peruskoulutuksen liity paljon liikeradan oppimista ja toistoja, täytyy muistaa, että toistokoulutus ei ole suinkaan itsetarkoitus vaan opetusmenetelmä. Tämän turvallisen toimintakulttuurin luomisessa kouluttajan voidaan nähdä olevan avainasemassa, koska hän oppimisympäristön suunnittelijana vastaa myös vuorovaikutusmahdollisuuksien toteuttamisesta. Oppiminen on tehokkainta, kun ympäristö ja siihen tarvittava toiminta itsessään asettavat tavoitteet ja tarjoavat oppijoille vihjeitä siitä, miten kussakin tilanteessa tulisi toimia. Oppimisympäristön tulisikin suoraan antaa oppijalle välitöntä palautetta tämän toiminnasta. Ammunnoissa tähän pyritään toteuttamalla ammunnat oikeanlaisessa maastossa sekä käyttämällä tarkoituksenmukaisia maalilaitteita.

2.2. Oppiminen ja oppimiskäsitys

Koulutus ei ole itsetarkoituksellista toimintaa. Puolustusvoimissa ei anneta koulutusta pelkästään kouluttamisen vuoksi. Tärkeää on, että koulutettavien tiedoissa, taidoissa, asenteissa ja ajatustavoissa tapahtuu pysyvää muutosta, oppimista. Käsitykset siitä, milloin voidaan sanoa, että ihminen on oppinut jonkin asian, ovat vaihdelleet aikakausien yleisen ajattelun ja tiettyjen ihmisen toiminnalle asetettujen vaatimusten mukaan. Tässä tutkimuksessa ammuntoja ja kouluttamista tarkastellaan behavioristisen oppimiskäsityksen näkökulmasta. ”Oppimiskäsitys muodostuu kulloinkin yhteiskunnassa vallitsevista monista

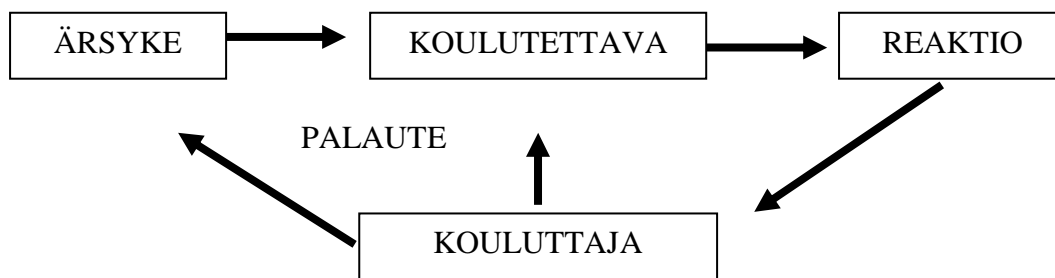
eri tekijöistä, kuten kasvatuskäytännöistä, oppimistutkimuksen tieteellisistä traditioista sekä käytännön opetustyössä saaduista kokemuksista.” (Halonen 2002a, 31)

2.2.1. Behavioristinen oppimiskäsitys

Behavioristista suuntausta ja oppimiskäsitystä on painotettu opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa aina 1950-luvulle asti. Behaviorismia voidaan kutsua ns. perinteiseksi oppimiskäsitykseksi. Näissä perinteisissä oppimiskäsityksissä oppiminen käsitetään usein oppijan ulkoisen käyttäytymisen muutoksena. Toisin kuin esimerkiksi konstruktivismissa, behaviorismissa ei olla niinkään kiinnostuneita oppijan ajatteluprosessien ja oppimisstrategioiden muuttumisesta, vaan ulkoisesti havaittavissa olevien toimintojen muutoksesta. Behaviorismiin liittyy erittäin vahvasti koulutusoptimismi: mitä vain voidaan opettaa ja oppia, jos tarjotaan oikeita ärsykeitä ja menetelmiä. Oppimisprosessia on kuvattu osista kokonaisuuksiksi eteneväksi prosessiksi, jota pystytään vahvistamisella (palkitseminen) tai palautetta antamalla tehostamaan ja suuntaamaan oikeanlaiseen toimintaan. Oppiminen koostuu ärsyke ja reaktioyhteyksistä, joissa ulkoinen ärsyke aiheuttaa reaktion vastaanottajassa. (Rauste von Wright ym. 2003, 146–150) Eräänä tärkeimmistä oppimisen edistämisen keinoista pidetään vahvaa kontrollia, mikä saadaan aikaan juuri vahvistamisen keinoin. Tiedon ja todellisuuden nähdään olevan yksilön ulkopuolinen ilmiö, joka se on mahdollista opetuksen avulla siirtää yksilölle (Tynjälä 1998, 129; Puolimatka 2002).

Behaviorismin vaikutuksia käytännön opetustoimintaan ovat olleet esimerkiksi seuraavassa luetellut piirteet. Oppimisessa eräänä keskeisenä tekijänä on saavuttaa yksi osatavoite kerrallaan ja samalla arvioida, onko kyseiseen tavoitteeseen päästy. Tämän jälkeen edetään osatavoite kerrallaan, kunnes suurempi kokonaisuus on saavutettu. Oppimisen tehostamiseksi pidetään tärkeänä, että koulutettavalle annetaan tunnustusta oikeana pidettävästä toiminnasta ja rankaistetaan väärästä toiminnasta. Näin saadaan koulutettava haluamaan suorittaa oikeaa toimintaa. Yleisesti opetussuunnittelun kannalta behaviorismi on aiheuttanut vaatimuksen tarkasta etukäteissuunnittelusta, jolla pyritään kontrolloimaan opetustapahtumaa. Oppimisprosessista on muodostunut vahvasti ulkoapäin ohjattua toimintaa (Rauste-von Wright ym. 2003, 195-196).

Seuraavassa kuvassa on hahmoteltu behavioristisen käsityksen mukainen kaavio oppimisesta. Siinä oppimista kuvataan ärsyke-reaktio- kytkeytymien muodostumisena, jota hallitaan vahvistamisella (palaute).



Kuva 2. Oppimisprosessi behavioristisen käsityksen mukaan (vrt. Peltonen 1985, 46).

Opetuksessa behaviorismi näkyy opettajakeskeisyytenä, jolloin oppija jää passiiviseksi tiedon vastaanottajaksi. Opettajakeskeistä opettamista voidaan pitää ennakoitavuudessaan helpompana tapana opettaa asioita kuin johonkin muuhun oppimiskäsitykseen pohjautuvaa opettamista: kouluttajan on helpompi esimerkiksi toteuttaa sellaista koulutusta, jossa kouluttaja itse johtaa toimintaa koko ajan ja välittää valikoitua ”tietoa” eteenpäin, kuin antaa koko ajan kouluteltaville vastuuta ja älyllisiä haasteita. Behavioristinen oppiminen painottaa ulkoa opettelua, jolloin yksittäisen suorituksen merkitys korostuu ymmärtämisen sijasta. Behaviorististen teorioiden pohjalle rakennettuja opetuskäytäntöjä on kritisoitu paljon juuri oppijan passiivisen roolin vuoksi. Behavioristinen oppimisympäristö ei myöskään kannusta oppijaa omien opiskelustrategioiden luomiseen, sillä aktiivisuus ja toiminta ovat pitkälti säädeltyä. Kriitikistä huolimatta behaviorististen opetuskäytäntöjen voidaan sanoa olevan tehokkaita yksittäisten taitojen ja käyttäytymismallien opettamisessa, mitä ammunta toimintana perustasolla edustaakin.

2.2.2. Konstruktivistinen oppimiskäsitys

Kun perinteisissä oppimisteorioissa oppijaa pidetään passiivisena tiedon vastaanottajana, konstruktivismissa oppija mielletään aktiivisena ymmärtäjänä, joka oppimisprosessin edetessä jatkuvasti rakentaa tietopohjansa ja tarkastelee omaa toimintaansa kokemusten valossa.

Kognitiivinen suuntaus korostaa ihmistä informaation käsittelijänä. Näin oppiminen on prosessi, johon liittyy havaitseminen, muistaminen, ajattelevinen ja päätöksenteko. Kognitiivinen suuntaus korostaa ihmisen roolia aktiivisena oman toimintansa ohjaajana ja käsitystä oppimisesta aktiivisena vuorovaikutuksena. Kognitiivinen suuntaus oli perustana konstruktivismille (Puolimatka 2002, 85 – 87). Konstruktivistisen käsityksen mukaan tietoa ei voida siirtää, vaan oppija on itse aktiivinen tietorakenteiden muodostaja. Oppija siis oman tulkintansa mukaan muodostaa käsityksen kustakin asiasta omien aikaisempien kokemustensa ja tietojensa pohjalta. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on tilannesidonnaista ja tapahtuu vuorovaikutuksessa. Konstruktivismin mukaan oppijalla on

olemassa valmiudet itseohjautuvuuteen ja itsearviointiin, mutta hänen täytyy ensin oppia nämä tiedot. Konstruktivismin keskeisin idea on, että tieto rakentuu oppijan vanhan tiedon pohjalle (Tynjälä 1999, 72).

Hyvin suunnitellut oppimisympäristöt antavat paremmat mahdollisuudet oppimisen ja todellisuuden yhteen nivomiseen kuin perinteiset oppimisympäristöt. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen pohjalta suunniteltu oppimisympäristö pyrkii tarjoamaan mahdollisimman aitoja oppimiskokemuksia ja simuloimaan todellisen maailman monimutkaisuutta. Jos kouluttaja tarjoaa vain valmiiksi muotoiltuja oppeja koulutettavien mietittäväksi ilman, että he joutuvat niitä itse pohtimaan, aiheuttaa tämä ainoastaan pintapuolista oppimista. Tällaiset tiedot eivät auta todellisissa tilanteissa. Sama koskee oppimisympäristöjä. Jos toimintaympäristö on liian pelkistetty ja siloteltu, ei kyseinen tieto tai taito ole järkevästi käytettävissä todellisessa toimintaympäristössä. Tämä pätee myös ammunnoissa. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan kouluttaja nähdään oppimisympäristön luoja, koulutettavien yksilöllisen oppimisprosessin ohjaajana sekä oppimisvalmiuksien kehittäjänä (Halonen 2002a, 36).

2.3. Sotilaan toimintakyky

Sotilaskoulutuksen oppimisympäristöjen ja AOS:n tarkoituksena on luoda puitteet sotilaiden opettamiselle ja oppimiselle. Suoritusvaatimusten tarkoituksena on antaa tavoitteet sellaiselle koulutukselle, jolla saadaan aikaiseksi taistelukykyinen joukko. Yksilöiden osalta puhutaan toimintakyvystä (Toiskallio 1998b, 16 ja 25). Kuitenkaan puhuttaessa toimintakyvystä ei sitä pidä käsittää minkäänlaisena yksittäisenä suorituksena, vaan pikemminkin valmiutena suorittaa erilaisia toimintoja.

Sotilaan toimintakyvyn tärkeimpiä osatekijöitä ovat seuraavat: keskeisten tietojen ja taitojen hallinta; fyysinen kestävyys ja voima; motivaatio, tahto ja rohkeus; tilannekokonaisuuksien tajuaminen ja ymmärtäminen; tavoitteiden ja eri toimintamahdollisuuksien harkittu yhteen sovittaminen; kyky eettisiin päätöksiin; luottamus itseensä, sotilaspariinsa, esimieheensä ja taisteluvälineisiinsä. Periaatteessa sotilaskoulutus tähtää kaikessa toiminnassa toimintakyvyn kehittämiseen. Suorituskykyisten sodanajan joukkojen tuottaminen perustuu yksilöiden toimintakyvyn kehittämiseen (Toiskallio 1998a, 165–166).

Sotilaan toimintakyvyn kehittämiseen pyritään vastaamaan kouluttamalla asevelvollisia seuraavissa koulutusaiheissa: ase ja ampumakoulutus; taistelukoulutus; kalustokoulutus;

liikuntakoulutus sekä johtajakoulutus. (Toiskallio 1998b, 12). Toimintakyvyn kehittäminen perustuu paljolti taitojen opettamiseen edellä luetelluissa kokonaisuuksissa. Painopisteen tulisi olla nimenomaan toiminnassa. Toimintakykyä ei kuitenkaan kehitetä vain kuuntelemalla ja katselemalla (Toiskallio 1998b, 52). Ammunnat muodostavat omalta osaltaan ase- ja ampumakoulutuksen ”kokonaisuuden”, jonka tulisi myös olla osa koulutettavien sotilaiden toimintakyvyn parantamiseen tähtäävä koulutustapahtumaa.

2.4. Ampumakoulutuksen suunnittelu

Suunnittelulla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa pedagogista suunnittelua, joka on oppimisen ohjaamisen suunnittelua. Oppimisen ohjaamisen suunnittelu kohdistuu oppimistavoitteiden määrittelyyn, sisältöjen valintaan opetus- ja harjoitusmenetelmiin ja oppimisen ja sen ohjauksen arviointiin. Suunnittelu kohdistuu koulutustapahtumiin ja siihen, miten niistä muodostuu koulutuskokonaisuuksia ja mielekkäitä oppimisprosesseja. Suunnittelu tuottaa oppimis- ja opetussuunnitelmat, jotka ohjaavat oppimisympäristön luomista. (Toiskallio 1998b, 40 - 41) Oppimisympäristö suunnitellaan koulutettavien kulloisenkin osaamis- ja valmiustason mukaan. Oppimisympäristö on parhaiten toteutettu silloin, kun se vastaa aitoa toimintaympäristöä ja tekee kouluttajan jopa tarpeettomaksi. Hyvin suunniteltu ammunta voi luoda haasteellisen ja motivoivan oppimisympäristön. (Toiskallio, 1998b, 42) Pedagogisen suunnittelun tasolla täsmennetään opetettavat sisällöt. Tärkeää on hahmottaa, mikä on oleellista kulloisessakin vaiheessa tietyille oppijoille. Keskeisten asioiden selkeä hahmottaminen on tärkeää niin kouluttajalle kuin koulutettavalle. Pedagogisessa suunnittelussa on otettava huomioon koulutettavien taso ja rakentaa opetus aina opitun tiedon pohjalle. Samalla tämä opetus olisi luotava mahdollisimman mielekkääksi ja tavoitteet sopiviksi. Näiden asioiden pohjalta luodaan opetustilanteisiin sisällöt, aikataulut, menetelmät ja välineet. (Toiskallio, 1998b, 41 - 43)

Opetuksen suunnittelun näkökulmasta ammunnat ovat kouluttajalle erittäin haastava oppimisympäristö. Ympäristöstä pitää pystyä suunnittelulla luomaan turvallinen. Itse taisteluammunnan aikana kouluttajan tulisi mieltää oma roolinsa havainnoijana ja ammunnan jälkeen annettavan palautteen ohjaajana. Kuitenkin koko ajan kouluttajalla on rooli turvallisuuden takaajana. Oppimisympäristön tarkalla suunnittelulla tulisi pyrkiä poistamaan mahdolliset turvallisuusriskit. (Kallioma 2002, 77) Joukon koulutussuunnitelmaan valitaan joukkotyyppiä ja sen tehtävää palvelevat ammunnat. Koulutussuunnitelmasta tulee ammuntojenkin osalta laatia nousujohteinen, jolloin edeltävät ammunnat ja harjoittelu palvelevat seuraavan tason ammuntoja. Ammuntaa edeltävällä koulutuksella ja harjoittelulla

on varmistettava, että jokainen ammuntaan osallistuva hallitsee aseensa, tehtävänsä ja toimintansa niin hyvin, ettei turvallisuutta vaaranneta. (PEJv-os PAK JV 02:02 ”Jalkaväen ampumaohjelmisto” 1995) Koulutuksen nousujohteisuudella saadaan palveluksesta mielekästä. Nousujohteisuus tarkoittaa koulutuksen henkisen tai fyysisen vaativuuden nostamista. Henkinen nousujohteisuus tarkoittaa sitä, että koulutettavat joutuvat ajattelemaan ja ratkaisemaan ongelmia itsenäisesti.

2.5. Johtopäätöksiä teorian pohjalta

Konstruktivismin hengen mukainen oppilaskeskeinen opettaminen ei välttämättä sovi kaikkiin opetustapahtumiin, etenkin sellaiseen peruskoulutukseen kuin ase- ja perusampumakoulutus. Palvelusturvallisuuteen ja joukkokokonaisuutena toimimiseen liittyvä opetus vaatii usein ohjattua opetusmenetelmää. Asekoulutuksen ja ammuntojen opetustavoitteita ei voida saavuttaa muuten kuin käsittelemällä aseita ja ampumatarvikkeita ja osaamalla tehdä asiat oikein ja käsketyllä tavalla. Tässä on myös yksi puolustusvoimissa annettavan koulutuksen erityispiirre: koulutusolosuhteiden vaarallisuus.

Miten ylipäättään on mahdollista kouluttaa suurta joukkoa kerralla, jos oppimista pidetään erittäin yksilöllisenä prosessina? Oppimisteorioita lienee ajateltava rinnakkaisina, toisiaan täydentävinä kokonaisuuksina. Behavioristinen näkemys on hyvä menetelmä suunniteltaessa oppimisympäristöjä, joissa koulutetaan yksinkertaisia toimintoja, mutta se ei välttämättä sovellu korkeampien tavoitteiden ja varsinaisen ymmärryksen saavuttamiseen kouluttamisessa. Konstruktivismi sopinee parhaiten pienryhmien opettamiseen ja pienten oppilasmäärien oppimisympäristön suunnittelun tausta-ajatuksiksi, kun taas behavioristisen käsityksen mukaista opetusprosessia soveltamalla pystytään kouluttamaan erittäin isojaakin yksiköitä. Yksilön vapautta toteuttaa oppimiaan asioita käytännön harjoitteina voidaan rajoittaa. Ammunnoissa on pystyttävä opettamaan näitä rajoittamistaitoja. Ammuntaa ovat rajoittamassa muun muassa palvelusturvallisuuteen ja aikaresursseihin liittyvät seikat, jotka kouluttajan on aina otettava huomioon oppimisprosessia suunnitellessaan. Tähän kuitenkin liittyy aivan varmasti ongelmia. Vuorovaikutuksella, motivaatiolla ja ilmapiirillä on tutkitusti varsin tärkeä vaikutus oppimisympäristöön. Se, millaisen ilmapiirin kouluttaja kykenee ammuntaan luomaan, vaikuttaa oppimisympäristön kaikkiin osa-alueisiin. Behavioristista koulutusta kuvaa vahva kontrolli ja kouluttajakeskeisyys. Ammunnoissa kouluttaja on pakostakin toiminnan keskellä, mutta se, miten kouluttaja näkee itsensä oppimisympäristöön vaikuttavana tekijänä, ratkaisee paljon oppimistulosten näkökulmasta.

Forsstenin tutkimuksen mukaan (Forsteen 2002) ampumakoulutus vaatii huolellista suunnittelua ja paneutumista asiaan. Koska koulutettavien välillä on isoja eroja, koulutettavat voidaan jakaa tasoryhmiin. Ampumakoulutuksessa on vaikeaa saada kaikki varusmiehet samalle tasolle. Tärkeintä on saada heikompien ampujien määrä mahdollisimman pieneksi (Forssten 2002, 35 - 37). Käytännössä ase- ja ampumakoulutuksen jakaminen tasoryhmiin, ainakin palveluksen alkuaikoina, on väistämätön tosiasia. Henkilöä, joka on ollut edellisen kerran poissa koulutuksesta, ei voi laskea ampumaan oman joukkueensa mukana seuraavassa ammunassa ilman asianmukaista koulutusta ja harjaantumista, koska pahimmassa tapauksessa hän voi olla vaarallinen itselleen tai taistelutovereille.

Sotilaan tärkein taito, hyvä ampumataito, saavutetaan huolellisesti valmistelluilla ampumakoulutuksen harjoituksilla ja ampumalla. Koulutuksen painopisteen on oltava tähtäys- ja laukaisuharjoittelussa oikeassa ampuma-asennossa. (Ampumakoulutusopas 1991, 26). Koulutus on suunniteltava siten, että jokainen oppitunti, harjoitus ja ammunta valmistavat koulutettavia seuraavaan koulutustapahtumaan (Ampumakoulutusopas 1991, 16).

Sotilaskoulutus painottuu niiden taitojen oppimiseen, joita tarvitaan taistelukentällä. Tämä merkitsee keskittymistä neljään koulutuskokonaisuuteen, jotka ovat: ase- ja ampumakoulutus, taistelukoulutus, kalustokoulutus sekä liikuntakoulutus. (Toiskallio 1998, 80).

Sotilaiden ampumakoulutuksen tavoitteena rynnäkkökiväärillä on perusampumataidon edellyttämän tason saavuttaminen, ylläpito ja kehittäminen. Sotilaan perusampumataito luodaan ase- ja ampumakoulutuksen harjoituksissa. Perusampumataito tukee taisteluammuntoja sekä niiden ja muun koulutuksen kautta saavutettavaa taistelutaitoa ja toimintakykyä. Perusampumataitoa kehitetään, ylläpidetään ja testataan koko palvelusajan. Perusampumakoulutus on suunniteltu kokonaisuudeksi, johon kuuluvat oppitunnit, harjoitukset, ammunnat kuivaharjoitteluineen ja ampumataitotestit. (Ampumakoulutusopas 1991, 13-14). Perusampumataitoon kuuluu, että koulutettava osuu nopeasti ja tarkasti 150 m:n ja 300 m:n etäisyyksillä oleviin maaleihin, hallitsee rynnäkkökiväärin ja sen ampumatarvikkeiden turvallisen käsittelyn sekä aseiden kohdistamisen ja huollon (Toiskallio 1998, 91).

Oppitunneilla koulutettaville opetetaan ammunnan perusteet. Tavoitteena on että hän hallitsee oppitunneilla opettavat asiat. Harjoitusten tavoitteena on, että koulutettava oppii käsittelemään rynnäkkökivääriä, ottamaan itselleen sopivan ampuma-asennon sekä tähtäämään, hengittämään ja liipaisemaan oikein. Ammuntoja edeltävässä kuivaharjoittelussa

syvennetään harjoituksissa opetettuja ammunnan perusteita sekä opetetaan ja harjoitellaan ammunnan kulku. Kuivaharjoittelu ja ammuntoihin valmistavat harjoitukset on pyrittävä järjestämään ampumaradalla. (Ampumakoulutusopas 1991, 16–17).

Ammunnoissa sovelletaan käytäntöön ammuntaa edeltävillä oppitunneilla ja kuivaharjoittelussa opittuja taitoja (Ampumakoulutusopas 1991, 16). Ohjelmiston ammunnat ammutaan numerojärjestyksessä. Ammunnasta saatu hyväksytty tulos on seuraavaan ammunnan koulutusvaiheeseen siirtymisen edellytys. Mikäli koulutettava saa ammunnan testiosasta hylätyn tuloksen, hänet palautetaan ammuntaa edeltävään kuivaharjoitteluun. Kuivaharjoittelun jälkeen hänelle annetaan mahdollisuus uusia ammuntaan kuuluva testiosa ja tarvittaessa koko ammunta. Ampumataitotestissä 1 mitataan perusampumataidon taso peruskoulutuskauden lopulla. (Ampumakoulutusopas 1991, 16).

Käytännön koulutuksessa ns. koulutusjoukkueet joudutaan ampumaratapäivinä muokkaamaan ampumaratakapasiteetin ja ampumatulosten perusteella. Ampumaratoja on esim. 30- ja 45-paikkaisia. Mikäli koulutuskäsky ei tyydytä perusyksikön koulutuksen suunnittelijaa, esim. ampumaratapäiviä on paljon perjantaisin tai muita yhteisiä tapahtumia on päällekkäin, on asiasta neuvoteltava viipymättä käskyn laatijan kanssa. Koska ase- ja ampumakoulutuksen prosentuaalinen osuus peruskoulutuskauden koulutuksesta on suuri, perusyksiköt ovat kooltaan suuria (150–200 alokasta) ja ampumaratavuorot ja -paikat rajallisia, koulutuskäskyssä mainitut perusyksikön ampumaratavuorot määrittävät pitkälti perusyksikön muun koulutuksen sijoittumisen viikko-ohjelmassa.

3. AMPUMAKOULUTUS ERI MAIDEN ASEVOIMISSA

Jokaisen tässä tutkimuksessa tarkasteltavaan armeijan tavoitteeksi on asetettu, että jokainen sotilas on tärkeä taistelussa, ja vaikka teknologia kehittyy, tarvitaan hyvin koulutettuja ammattilaisia, sotilaita. Siksi ampumataidon kehittäminen on yksi kaikkien yksiköiden ja kaikkien tasojen tärkeimmistä tavoitteista.

Vaikka taistelukentällä tarvitaan yhä enemmän erikoiskoulutusta saaneita yksiköitä, joiden varsinainen tehtävä ei ole aseiden käyttö, kokemukset ovat kuitenkin osoittaneet modernin

taistelukentän edellyttävän, että jokainen sotilas on ensisijaisesti sotilas ja toiseksi oman alansa asiantuntija (Ellison, 2005 10).

AOS:öön kootaan yleensä kaikki se, mikä liittyy ammuntaan ja koulutukseen. Jokainen tässä tutkimuksessa tarkasteltu maa on tehnyt sen omalla tavallaan, joten AOS:ien rakenteet ja tavoitteet ovat erilaisia. Vaikka yleensä AOS:t ovat sisällöllisesti erittäin tarkkoja, tutkijan henkilökohtaisen kokemuksen mukaan kaikkien tarkasteltavien maiden ase- ja ampumakoulutuksesta kuvaa parhaiten lainaus Suomen AOS:stä:

”Ampumaohjelmissa olevia esimerkkejä ammuntojen toteuttamisesta tulee soveltaa paikallisten olosuhteiden, harjoitusmaaston, käytössä olevien ampumatarvikekiintiöiden ja muun materiaalin sekä koulutettavan joukon tason mukaan siten, että kulloisessakin tilanteessa saadaan järjestettyä parhaat mahdolliset edellytykset ammunnan toteuttamiseksi ja sen opetustarkoituksen saavuttamiseksi. Ammunta voidaan toteuttaa samalla joukolla kahteen tai jopa useampaan kertaan, mikäli se on koulutuksen päämäärien saavuttamisen kannalta tarpeen ja ampumatarvikekiintiöt sekä muut koulutuksen järjestelyt sen mahdollistavat.” (Jalkaväen ampumaohjelmisto, 2004).

Vaikka ammunnan koulutuksen pitäisi perustua täysin AOS:öön ja aseoppaisiin, ja koska normatiiviselle opetussuunnitelma-ajattelulle on ollut ominaista, että opetuksen suunnittelun ja toteutuksen kohteina ovat oppisisällöt, opetuksen sisältö johdetaan lähes suoraan opetussuunnitelmasta ja oppikirjoista, ja opetuksen tavoitteena on sisällön omaksuminen ja opetuksen menetelmät ovat massatuotantoon soveltuvia (Helakorpi 2001, 114). Näin paikalliset olosuhteet ja käytössä olevat resurssit muokkaavat voimakkaalla tavalla ase- ja ampumakoulutusta.

Tästä seuraa toteamus, että käytännössä jokainen yksikkö koulutta sen mukaan kuin paikalliset perinteet, olosuhteet ja resurssit mahdollistavat. Ainoa, minkä tutkija on huomannut jokaisessa sen maan yksikössä samalla tavalla toteutettavaksi, on ampumataitotesti. Jos näistä lähtökohdista aletaan tarkastella eri maiden AOS:jä, tarkastelusta muodostu erittäin teoreettista, koska käytännön kokemusten saaminen edellyttää kenttäkokeiden toteuttamista isoillakin ryhmillä. Koska tässä työssä ei ole mahdollista empiriaan, työ antaa vain yleisiä suuntaviivoja olemassa olevien dokumenttien perustella siitä, miten ampumakoulutus on järjestetty.

3.1. Ampumaohjesäännön ja peruskoulutuksen tarkoitus

Ennen kun tarkastellaan, miten eri maissa koulutetaan sotilaita, pitää tarkastella sitä, miksi ja mihin sotilaita koulutetaan. Eri maiden ampumaohjesäännöt asettavat eri vaatimuksia sen suhteen, mitä pitää saavuttaa. Yleensä ampumakoulutus perustuu kunkin maan näkemyksen taistelukentästä ja taistelukentällä selviämisestä. Tässä on isoja eroja, koska eri maat näkevät eri tavoin ampumakoulutuksen, jota tarvitaan taistelukentällä selviämiseen, sekä sotilaan toimintakyvyn tarpeet. Yleistyksenä voidaan sanoa kuitenkin, että kaikkien tarkasteltujen maiden AOS:jen päämääränä on, että peruskoulutuksen jälkeen sotilaat osaavat käyttää ja huoltaa heille määrättyä asetta sekä käyttää asettaan erilaisia maaleja vastaan taistelukentän olosuhteissa.

3.1.1. Viro

AOS:ssä säädetään vaatimukset ampumakoulutukselle periaatteella: "mahdollisimman yleisesti ja niin yksityiskohtaisesti kuin on tarpeen". Sääntö on luonnollisesti suunnattu ampumakoulutuksen tavoitteiden saavuttamiseen, mikä antaa mahdollisuuden järjestää resurssit siten, että otetaan huomioon kunkin koulutettavaan joukon erikoispiirteet ja koulutustaso. Määritetään sotilaille ja suojeluskuntalaisille aseiden käsittelyyn tarvittavat tiedot ja taidot, jotka mahdollistavat rauhanajan virka- ja operatiivisten tehtävien suorittamisen sekä yksilöllisesti että yksikön kokoonpanossa noudattamalla samalla turvallisuusohjeita ja –vaatimuksia.

Peruskoulutuskauden rynnäkkökivääriammuntatavoitteet ovat: antaa sotilaalle ja suojeluskuntalaiselle aseiden käsittelyyn tarvittavat tiedot ja taidot, jotka mahdollistavat saavuttaa jopa 300 m:n etäisyydellä maalin 03.

Perusampumakoulutuksen tarkoituksena on antaa ampujalle kyvyt:

- kohdistaa asetta;
- ottaa oikea ampumanasento;
- osua kohteisiin eri ampumaetäisyyksiltä;
- osua nopeasti ilmestyviin ja liikkuviin maaleihin;
- osua maaleihin taistelukentän eri valaisuolosuhteissa tarvittaessa valaistukseen tukeutuen; käsitellä asetta turvallisesti. (Viron AOS, 2009)

Viron AOS:ssä on tutkijan mielestään suhteellisen selvät tavoitteet, joihin pitää päästä rynnäkkökiväärin peruskoulutuskauden päätteeksi. Tämä helpottaa tavoitteiden määrittämistä ja koulutustulosten mittaimista.

3.1.2. USA

Tämä ohjesääntö määrittää ohjeet ja suuntaviivat siitä, miten suunnitellaan ja toteutetaan 5,56mm M-16 sarjan (M16A1/A2/A3/A4) rynnäkkökiväärin ja M4 karabiinin koulutus. Tämä ohjesääntö on ohjeena päällystölle ja kouluttajille siitä, miten suunnitellaan ja kehitetään koulutusohjelmia, -suunnitelmia ja oppitunteja, jotta ne vastaisivat Yhdysvaltojen rynnäkkökivääriampumataidon ohjelman tavoitteita ja kenttäohjesääntöä FM 7-0 (FM 3-22.9, 2008).

Peruskoulutuksessa sotilas oppii, miten asetta käytetään ja huolletaan, ja miten sovelletaan neljää ampumaopin peruseriaa sekä muuta osaamista, jota tarvitaan maalin osumiseen. Ensin sotilaiden pitää ymmärtää aseiden ominaisuudet ja osata aseiden kohdistaminen, mitä seuraavat simulaattoriharjoitukset, minkä jälkeen ovat kovapanosammunnat, jotka valmistavat sotilaita ampumataidotesttiin. Näissä harjoituksissa sotilaat oppivat eri maalien koot ja ammuntojen skenaariot helposta vaikeampaan, jotta heidän taitonsa kehittyisivät. Peruskoulutus huipentuu sotilaan ampumataidotesttiin (joka suoritetaan standardin mukaisella ampumaradalla tai hyväksytyssä vaihtoehtoisessa paikassa), mitä seuraa koulutus pitkille ampumaetäisyyksille ampumisen tekniikasta (myös pimeäammunta avotähtäimiä käyttäen [ilman apuvälineitä] tai pimeänäkölaitteita käyttäen [apuvälineillä]). Tämä arviointi auttaa johtajia määrittämään koulutuksen tehokkuuden.

USA:n AOS:issa on maan perinteiden tapaan erittäin perusteellisesti määritelty tavoitteet ja tehtävät joilla tavoitteet saavutetaan. Ollessani itse koulutuksessa USA:ssa, olen huomannut sen, että jos haluaa ottaa huomioon kaikki ampumakoulutukseen liittyvät asiakokonaisuudet, pitää tarkastella useita perusteellisia ohjesääntöjä, mikä voi olla erittäin työlästä. Tavoitteet ja tehtävät voivat olla erittäin tarkasti määriteltyjä, mutta ei ole määritelty sitä, miten asiat käytännössä toteutetaan, minkä seurauksena jokainen joukkoyksikkö kouluttaa omalla tavallaan.

3.1.3. Kanada

Kanadan asevoimien operatiivinen ampumaohjelma (Canadian Forces Operational Shooting Programme) on kehitetty parantaman ja/tai ylläpitämään ampumataitoa. Se määrittelee ampumataitokoulutuksen toteuttamisen yksikön tasolla ja tarjoaa asteittaisen lähestymistavan koulutukseen, jossa Kanadan asevoimien jäsenet koulutetaan käyttämään heille määrättyjä aseita mahdollisimman tehokkaasti. Näin ollen ohjelmalla on tarkoitus saavuttaa seuraavat tavoitteet:

- välittää tietoa ja taitoa, joita tarvitaan, että ampuja osaisi tehokkaasti ampua aseensa maksimietäisyyksille mahdollisimman tehokkaasti;
- asteittain ja jatkuvasti kouluttaa ampujia ylläpitämään ja parantamaan aseiden käsittely- ja ampumataitojaan;
- yhdessä Kanadan asevoimien pienaseiden kilpailuohjelmien kanssa kehittää ampujista hyviä ampujia ja valmentajia, jotka pystyvät valmentamaan seuraavan sukupolven ampujia. (Canadian Forces Operational Shooting Programme, 2007).

Peruskoulutuskauden rynnäkkökivääriammunnan tavoitteet ovat seuraavat: hyvä sotilas on erinomaisessa fyysisessä kunnossa sekä koulutettu siten, että osaa soveltaa aseenkäsittelytaitoja, hyödyntää maaston omia tai ihmisen muokkaamia ominaisuuksia tuleen ja liikkeeseen hänen henkilökohtaisen aseensa toiminnassa, tunnistaa vihollisen, ja osaa nopeasti ja tarkasti ampua kaikissa taistelumuodoissa.

Tätä koulutusjärjestelmää suositellaan kaikkeen Kanadan asevoimissa toteuttavaan operatiivisen ampumaohjelmassa kuvattuun ampumakoulutukseen, ja tämä ohje pätee kaikkiin asetyyppeihin ja on jaettu kolmeen vaiheeseen:

Ensimmäinen vaihe - peruskoulutus (kasa-ammunta ja kohdistus):

- kehitys alkaa pienikaliiperisen aseensa ammunnoista, ennen kuin koulutettava voi jatkaa ammuntoja täyskaliiperisillä aseilla ensin 25 m ja sitten 100 m;
- ampuja ei voi kohdistaa asetta, ennen kuin hän on ampunut makuulta tuelta 150 mm kasan 100 m:n etäisyydeltä.

Toinen vaihe - ammunnan soveltaminen:

- sotilas jatkaa pitemmille ampumaetäisyyksille käyttäen kaikkia ampuma-asentoja

- hänelle opetetaan, miten poistetaan laukaukseen vaikuttavat tekijät (etäisyys, tuuli, suojeluvarusteet), hänelle koulutetaan eri maaleja ja hänet harjoitetaan ampuman nopeita- ja heittolaukauksia, joissa edetään seuraavanlaisesti:
 - o perusampumataidon soveltaminen;
 - o kehittynyt ampumataidon soveltaminen;
 - o pimeäämmunta.

Kolmas vaihe – vuosittainen ampumataitotesti (ATT):

ATT jakaantuu vaikeusasteittain tasoihin 1–4 henkilökohtaisilla aseilla sekä tasoihin 1–3 muilla aseilla ja ryhmäaseilla. Sotilaan pitää suorittaa ampumataitotestit alkaen tasosta 1 edeten tasolle 3. ATT 4 on tarkoitettu lisäämään sotilaan pätevyystasoa "nopeiden laukausten ampumisessa". Vain erikseen käskettyjen sotilaiden pitää ampua ATT 4.

Vuotuinen ATT testitason 1-3 läpäisy ei tarkoita, että testit olisi suoritettava kovapanosammunnoilla, vaan testaukseen voidaan käyttää pienasesimulaattoria (Small Arms Trainer), jota voidaan käyttää myös alempien ampumataitotestien hyväksyntään, jos johtava upseeri hyväksyy. Kuitenkin sotilaan on vuotuisesti ammuttava korkein ampumatasotesti kovapanoksilla. Alemmat tasot hän voi halutessaan läpäistä kertauksen ja harjoituksen vuoksi.

Kanada AOS:ssä on määritelty erittäin selkeästi ja tarkasti tavoitteet, joita on helppo seurata ja toteuttaa niin ruohonjuuritasolla kuin myös suunnittelupuolella. Tämän tapainen lähestyminen vaati paljon pohjatyötä, mutta kun suunnittelu on kerran tehty ja tarkasteltu, niin alajohtoportaisissa on sitä helppo käyttää.

3.1.4. Suomi

Suomi taitaa AOS- selvitysten perustella olla ainoa maa, jossa AOS:sä ei ilmaista varsinaista päämäärää tai tavoitetta, josta selviää miksi tai mihin AOS:ä tarvitaan. Ampumaohjelmisto sisältää ampumaradoilla ja taisteluampumaradoilla toteutettavan perusampumakoulutuksen kouluammuntoina, taisteluammunnat sekä panssarintorjunta-ase-, kranaatinheitin-, panssarivaunuase-, kranaattipistooli-, kranaattikonekivääri- ja ilmatorjuntakonekivääriammunnat (Jalkaväen ampumaohjelmisto, 2004).

Suomessa kouluammunta on yhtä kuin peruskoulutuskauden rynnäkkökivääriammunta ja sen tavoitteet yhtyvät kouluammunta tavoitteiden kanssa: kouluammunta on kovin ampumatarvikkein toteutettu ampumaharjoitus, jossa opetetaan ja harjoitetaan ase- ja

ampumakoulutukseen sisältyviä aseenkäsittelytaitoja ja ammunnan perustaitoja. Kouluumunnassa ampujien toiminta, erityisesti tulitoiminta, on ennalta käsketyn yksityiskohtaisen ohjelman mukainen (Jalkaväen ampumaohjelmisto, 2004).

Rynnäkkökivääriampumakoulutuksen tarkoituksena on, että koulutettava saavuttaa sotilailta edellytettävän perusampumataidon sekä pystyy pitämään ampumataitoa yllä ja edelleen kehittämään ampumataitoaan. Sotilaan perusampumataitoon kuuluu, että hän:

- osuu rynnäkkökiväärillä erilaisissa taistelulentä vaativissa olosuhteissa valoisalla
- makuulta ja polvelta 150 m:n sekä seisaaltaan 50 m:n ampumaetäisyydeltä halkaisijaltaan 50 cm:n kokoiseen, paikallaan olevaan maaliin ja
- makuulta 300 m:n etäisyydeltä halkaisijaltaan 100 cm:n kokoiseen, paikallaan olevaan maaliin
- osaa vaihtaa lippaan ja poistaa häiriön tulitoiminnan aikana
- osaa ampua liikkuvaan maaliin
- osaa ampua pimeällä
- hallitsee rynnäkkökiväärin ja sen ampumatarvikkeiden turvallisen käsittelyn, aseiden kohdistamisen ja huollon
- saavuttaa ampumataitotestissä vähintään tyydyttävän tuloksen (Jalkaväen ampumaohjelmisto, 2004).

Koulutussuunnitelman mukainen perusampumakoulutus peruskoulutuskaudella sisältää oppitunnit 1-2, harjoitukset 1-4, rynnäkkökivääriammunnat 1-5 sekä ampumataitotestin. perusampumakoulutuksen kesto on yhteensä 37 tuntia. (Jalkaväen ampumaohjelmisto, 2004)

Jokaisella tarkasteltavalla maalla on oma tapansa muotoilla AOS:nsä ja rynnäkkökivääriperuskoulutuksen tarkoitus. Helpoimmin pystytään vertailemaan eri maiden AOS:n rynnäkkökiväärinperuskoulutuksen tavoitteita kun, tavoitteet ilmastaan etäisyyden ja ammuttavaan kasan koolla. Samalla pitää tarkastaa myös ampuma-asento, sillä on huomattavasti helpompaa ampua poterosta kuin polvelta. Vastaavasti ammuttavan kasan koko kasvaa tai pienenee. Taulukosta 1. ilmenevät perusammumakoulutuksessa ja ampumataitotestissä käytettävät etäisyydet sekä muut tulokseen olennaisesti vaikuttavat olosuhteet. Koska kaikki maat eivät käytä perusampumaetäisyytenä 100 m:n etäisyyttä, niin esitetyt kasat 100 m:sta on johdettu ampumataito testien tuloksista ja maalien koosta.

Kriteeri	Suomi	Viro	USA	Kanada
Etäisyys koulutuksessa	50–150 m	25–200 m	25–300 m	25–300 m
Kasa 100m maaten	33 cm	20 cm	12 cm	15 cm
Ampuma asento	Seisten, polvi, makuu	Seisten, polvi istualtaan, makuu	Maku, potero	Seisten, polvi, istualtaan, makuu, liikkeestä
Valaisu olosuhteet	Valoisa	Valoisa, pimeä	Valoisa	Valoisa, pimeä

Taulukko 1. Kivääriperuskoulutuksen ampumataidon vaatimukset (Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä)

3.2. Koulutus ennen ammuntoja

Ammuntaa edeltävä koulutus ja harjoittelu on yleensä kaikissa maissa suhteellisen kattavasti esitetty erilaisissa kouluttajan oppaissa. Ensisijainen syy tähän on helpottaa kouluttajan toimintaa, kun ei tarvitse joka kerta keksiä pyörää uudestaan ja samalla yhtenäistää koulutusta eri yksiköiden välillä sekä myös turvallisuussyistä, jotta kaikki tekevät asiat samalla tavalla. Yleensä ammuntaa edeltävää koulutus jakautuu asekoulutukseen ja ampumakoulutukseen. USA:n ja Kanadan asekoulutusoppitunnit on määritelty maiden AOS:öissa. Virossa asekoulutusta varten on erikseen kouluttajan käsikirja. Kanadan ja Viron kouluttajan oppaissa kerrotaan erittäin tarkasti, missä järjestyksessä tunnit on pidettävä, mitä tarvitaan erikseen jokaisella tunnilla, jopa missä asennossa joukon on oltava ja mitä on missäkin tunnin vaiheessa kerrattava. Kouluttajan oppaat soveltuvat siis erinomaisesti nuorien kouluttajien käyttöön. Tällainen oppituntien kaavamaisuus tasoittaa ja yhtenäistää eri yksiköiden koulutusta ja mahdollistaa eri kouluttajien käytön samaa joukkoa kouluttaessa, koska kaikki kouluttaa samalla tavalla. Suomalaisessa jalkaväen AOS:ssä ja ampumakoulutusoppaissa kerrotaan oppituntien määrät ja tavoitteet, mutta ei kuvata varsinaista sisältöä. USA:n AOS puolestaan antaa oppituntien määrän ja sisällön, mutta ei määrittele oppitunneilla opetettavaa sisältöä, joka jää kouluttajan pääteltäväksi.

Koska Viron ja Kanadan koulutustaustalla vaikuttaa brittiläinen perinne, voidaan niistä löytää paljon yhtäläisyyksiä, esimerkiksi oppituntien jaksotus ja tuntien sisältö. Molemmista maista on myös käytössä aseenkäsittelykoe, jolla varmistetaan, että sotilas pystyy käsittelemään

asettaan turvallisesti, ennen kuin hänet voidaan päästää ampumaradalle. Suomessa ja USA:ssa tämän tapaista koetta ei ole käytössä, mutta kouluttajan pitää varmistua, että sotilas on oppinut tarvittavat asiat eikä ole vaaraksi itselleen tai muille.

Opetuksen tyyppi ja määrä	Suomi	Viro	USA	Kanada
Käsittelykoe	-	2	-	2
Oppituntien lukumäärä ennen ammuntaa	5	25	24	23
Harjoitusten lukumäärä ennen ammuntaa	36	6	8	11
Koeaika ennen ammuntaa	-	2	-	2
Yhteensä opetusta ennen ammuntaa	41	33	24	36
Ampumaharjoitusten kesto aika	55	33	54	45
Yhteensä ampumakoulutusta (aika)	96	66	70	81

Taulukko 2. Ase- ja ampumakoulutus ennen ammuntaa maittain (Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä)

Lukumääräisesti kaikkein eniten oppitunteja on Kanadan asevoimissa ja vähiten Suomen asekoulutuksessa. Oppituntien ja harjoituksen määrittely eri maissa vaihtelee: Esimerkiksi Kanadan määrittelyn mukaiset oppitunnit voidaan määrittää myös harjoituksina suomalaisessa ympäristössä. Niinpä ammuntaa edeltävää koulutusta arvioidessa pitää ottaa huomioon myös harjoitukset. Kun vertaa eri maissa ase- ja ammunnan perusteiden opetukseen ja harjoitteluun kuluvaa aikaa, voidaan sanoa, että siihen menee kaikkialla noin 40 tuntia. Ampumaharjoituksiin menee aikaa keskimäärin noin 45–50 tuntia. Taulukosta 2. huomaa, että ainoana maana Virossa on ampumaharjoituksiin varattu alle 40 tuntia, mikä on noin 25 % vähemmän kuin esimerkiksi Suomessa tai USA:ssa. Nämä kaksi aikamäärettä ovat tärkeimmät, jotka pitää ottaa huomioon koko peruskoulutuskautta tai peruskoulutuskauden ase- ja ampumakoulutusta suunniteltaessa, koska nämä vievät jopa 25 % koko peruskoulutuskauden oppituntimäärästä.

Voidaan sanoa, että jokainen maa päättää itse, miten se haluaa kouluttaa omia yksiköitään, ja tämä yleensä perustuu siihen, millainen koulutuskulttuuri ja – perinne on kyseisessä maassa. Joko halutaan kaiken olevan selvää pienimpiäkin yksityiskohtia myöten, jotta kaikki tekevät samalla tavalla, tai annetaan yleiskuvaus ja toivotaan, että kouluttajat ovat riittävällä tasolla ja pystyvät kouluttamaan sotilaat vastamaan tavoitteita. USA:ssa ase ja ampumakoulutus on erittäin tarkasti määritetty FM (*field manual*, kenttäohjesääntö) ja muissa ohjesääntöissä, ja vaikka kaiken pitäisi olla erittäin selvää, on monissa yksiköissä silti käytössä

”kiväärrikaliiperisten aseiden pääkouluttaja”. Hänen tehtävänsä on edesauttaa ja yhtenäistää erilaisissa tilanteissa yksiköiden ase- ja ampumakouluttajien toimintaa (Ellison, 2005, 22).

3.3. Koulutukseen vaikuttavat resurssit

Perusampumakoulutuksessa käytetään suhteelliseen vähän ampumatarvikkeita, jos verrataan tilannetta koko sotilaan koulutuksen aikana käytettyjen ampumatarvikkeiden määrään. Koulutukseen käytettävät ampumatarvikkeet ovat silti yksi suurimmista käytössä olevista resursseista, ja koska ampumatarvikkeisiin liittyy aina turvallisuusriskinäkökulma, ne ovat kaikissa maissa hyvin säännöstelltyjä. Mutta tutkija voi omasta kokemuksesta kertoa, että kaikissa tarkasteltavissa maissa ampumakoulutuksessa ampumatarvikekiintiöitä saadaan tarvittaessa lisää. Ampumatarvikekiintiöt eivät yleensä vaikuta käytännön koulutuksen, sillä jos koulutus on suunnitelman mukaista ja kouluttajat riittävällä tasolla, niin yleensä ampumatarvikkeita pitäisi riittää. Jos AOS on loppuun asti mietitty ja toimiva, kiintiöiden tarkoitus on palvella koulutuksen ja resurssien suunnittelua.

Vaikka Suomen ja Viron AOS:ssä on määritetty, että ennen ammuntaa pitää harjoitella apuvälineillä, niin keskusteluissa perusyksiköiden päälliköiden kanssa ilmenee, ettei tähän ole aikaa eikä välineitä, mikä pätee molemmissa maissa. USA:n ja Kanadan AOS:ssä on myös määritetty apuvälineiden käyttö, mutta se, kuinka paljon apuvälineitä käytetään, jää arvailun varaan. Koska kuitenkin löytyy paljon materiaalia, jossa käsitellään apuvälineiden kehittämistä ja ammuntaa apuvälineillä, voidaan olettaa, että ne ovat runsaasti käytössä varsinkin, kun näiden maiden ATT voidaan suorittaa myös apuvälineillä. Niin USA:n kuin Kanadan peruskoulutusyksiköissä on käytössä paljon ammunnan apuvälineitä, joilla pystytään kouluttamaan nopeasti ja tehokkaasti sotilaille ammunnan perusteet. Samoja laitteita voidaan myöhemmin käyttää erilaisessa johtajakoulutuksessa.

Tulosten kirjaaminen on erittäin helppo ja tehokas tapa saada palautetta siitä, miten ammunta kehittyy. Näin kouluttaja pystyy ottaman huomioon edellisellä kerralla tapahtuneet virheet ja eliminoimaan ne ilman, että virheet vakiintuvat. Ampuja itsekin pystyy seuraamaan omaa kehitystään ja tarvittaessa harjoittamaan heikompia osalueitaan.

Kriteeri	Suomi	Viro	USA	Kanada
Ammunnat apuvälineillä	Noptel- ja eko-ase sekä ilmakivääriammunnat	Ilma-/pienoiskivääri	LMTS/EST2000	SAT
Ammunnat aseella (laukausten määrä)				
laser/air/ .22 cal	10	100	riittävä	riittävä
5,56 mm/ 7,62 mm	105	253	304	547
Tulosten kirjaaminen	EI	EI	kyllä	kyllä

Taulukko 3. Perusampumakoulutuksen käytettävissä olevat ampumatarvikkeet (Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä)

Sotilaan pitää oppia ampumaan selviytyäkseen taistelukentällä ja eliminoidakseen mahdollisen vastustajan toimintaa. Jos halutaan, että sotilas oppii ampumaan, pitää olla sotilas, ase, ammuksset ja maali tai maalilaite. Entä minkä näköinen ja kuinka iso sekä minkä värinen vastustaja on, jota vastaan hän ampuu? Tämän päivän taistelukentältä voi löytää erityyppisiä vastustajia ja niitä kaikkia ei pystytä simuloimaan ampumakoulutuksessa. Siksi koulutuksessa käytetään pelkistettyjä maaleja, jotka yleensä vastaavat keskivertoihmisen pituutta ja leveyttä. Maalista pitää tunnistaa ihminen, jotta sotilas pystyy löytämään maalin maastosta ja arvioiman oikean tähtäyspisteen. Tällaisia pelkistettyjä maaleja käytetään etenkin koulutuksen alkuvaiheessa, mikä helpottaa koulutuksen suunnittelua ja toteuttamista. Maalit ja se miten niitä käytetään koulutuksessa, ilmenevät taulukosta 3. Yleistyksenä voidaan sanoa että eri maat määrittelevät vastustajan kooksi 1,5 x 0,5 metriä, mistä nähtävä osa on 1,0 x 0,5 metriä. Tarkasteltavista maista USA, Kanada ja Viro käyttävät ampumakoulutuksessa ihmiskuvioisia maalitauluja. USA käyttää ihmiskuvioisten olevien taulujen lisäksi myös 3D-muovitaluja, jotka muistuttavat vielä enemmän ihmistä. Tämä kaikki siksi, että sotilas oppisi tunnistamaan maastosta ihmisen hahmon ja ampumaan sitä kohti.

Kriteeri	Suomi	Viro	USA	Kanada
Maalin koko	150 x 150 cm	100 x 50 cm	100 x 50 cm	112 x 45 cm
Maalin ulkonäkö	ympyrä, urheilutaulumaali	ihmiskuvio	ihmiskuvio ja 3D-ihmiskuvio	ihmiskuvio
Maalin liike	seisova/ilmestynvä	seisova/ilmestynvä	seisova/ilmestynvä	seisova/ilmestynvä

Taulukko 4. Maalien koon ja ulkonäöt (Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä)

4. POHDINTA

Tavoitteisiin pääsemiseksi ase- ja ampumakoulutuksessa noudatetaan erityisesti taitojen oppimisen mallia. Osataitojen harjoittelun kautta edetään kokonaissuoritukseen, jonka harjoittelun myötä syntyy hioutunut kokonaissuoritus. (Toiskallio 1998, 87).

Ilman motivaatiota ei opi, eikä voi oppia. Kouluttajan tai opettajan on siksi koko ajan herätettävä ja ylläpidettävä oppilaiden motivaatiota. (Rogers 2001, 25) Motivaatio liittyy olennaisena osana oppimisympäristöihin. Se, miten kouluttaja kykenee luomaan opetustapahtumiin ilmapiirin, jossa osallistuminen on mahdollista, lisää todennäköisesti osallistujien motivaatiota ottaa osaa tapahtumaan ja oppia. AOS antaa perusteet ja määrittää resurssit, joilla luodaan motivoinut oppimisympäristö. Erityisesti tähän vaikuttavat käytettävissä olevat resurssit, esimerkiksi aika ja patruunat, ja tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että kaikkien tarkasteltujen maiden AOS mahdollistaa tämän.

Rynnäkkökiväärin peruskoulutuksen ammuntojen järjestämistä on vältettävä alkuvaiheessa huonoissa sääolosuhteissa, esimerkiksi kovalla pakkasella tai helteessä, sateella tai heikoissa valaistusoloissa. Tulokset voivat jäädä heikoiksi, mikä puolestaan saattaa johtaa itseluottamuksen heikkenemiseen. Tätä voidaan korvata ampumakoulutuksen alkuvaiheessa, kun opetellaan aseiden pitoa ja laukaisemista simulaattoriharjoituksilla, joita pystytään riittävän välineistön olemassa ollessa tekemään vaikka kasarin käytävillä. Jos koulutustilanne johdetaan oikein, suuntautuu sotilaiden kiinnostus ampumaradalla kokonaan ampumiseen.

Tästä syystä olisi edullista, että alkuvaiheessa sotilaille tulisi enemmän onnistumisen elämyksiä ja ampumaradalla vuoroaan odottaville järjestetty koulutus liittyisi ampumiseen. Tarkasteltujen maiden AOS:öt ainakin teoriassa mahdollistavat tämän. Ohjesääntöjen perustella parhaiten tämä näkökulma on otettu huomioon USA:n ja Kanadan asevoimissa. Kuitenkin sen selvittäminen, miten tämä toimii näissä maissa käytännössä, edellyttää lisäselvityksiä. Käytännössä ainakin sekä Suomen että Viron puolustusvoimien henkilöstöllä on vähän resursseja tällaiseen, joten tämä edustaa yhtä isoaa kehittämisaluetta.

Kouluttajan on kyettävä kouluttamaan sotilaita, jotka pystyvät itsenäiseen ja kriittiseen ajatteluun ja luovaan soveltavaan osaamiseen. Pelkkä asioiden kerran oppiminen ei riitä. Niin

kouluttajan kuin koulutettavankin on opittava oppimaan jatkuvasti uusia asioita. Mitä paremmin kouluttaja on tiedostanut koulutettavan asian oleelliset ja merkitykselliset kohdat, sitä hyödyllisempää opetus on.

Taitojen oppimisen vaiheet voidaan lajitella neljään osaan. Perustevaiheessa luodaan taidon tiedollinen perusta. Harjaantumisvaiheessa harjoitellaan osataitoja. Tavoitevaiheeseen tähtääviä osataitoja harjoitellaan yleensä kertaamalla samaa suoritusta toistuvasti. Toistoharjoittelussa oppiminen tapahtuu lyhyiden, useasti toistuvien harjoitusten avulla. Tavoitevaiheessa erilaiset osasuoritukset yhdistetään kokonaissuoritukseksi, joka edelleen kehittyy automaattisuoritukseksi. Kokonaissuorituksessa aikaisemmin opitut osataidot yhdistetään saumattomasti ja oikea-aikaisesti toisiinsa. Soveltavan harjoituksen edellytyksenä on tavoitevaiheen hallinta. Sovelletussa vaiheessa opiskelijan on kyettävä siirtämään tieto erilaisiin tilanteisiin ja soveltamaan sitä ympäristön edellyttämien vaatimusten mukaan. (Toiskallio, Kalliomaa, Halonen, Anttila 2002, 67-68). Ainakin tutkijan mielestä kaikkien tarkasteltujen maiden AOS:issä kuvattu opetuksen rakenne mahdollistaa tämän.

Koulutuksen laadun parantamisen kannalta olisi painotettava sisäisiä tekijöitä: Peruskoulutuksen pedagogista suunnittelua, oppimisen ja opetuksen periaatteiden huomioonottamista koulutuksen suunnittelussa sekä työkäytäntöjen ja oppisisältöjen yhteyden merkitystä. Olisi kyettävä vastaamaan sellaisiin kysymyksiin kuin miksi peruskoulutus järjestetään, miksi se järjestetään juuri näin, miksi käsitellään juuri näitä asioita ja miksi juuri näillä menetelmillä. Sisäiset tekijät johtavat huomion koulutuksen laatuun - oppimisen ja opitun soveltamiseen työssä. (Kauppi 1989, 12). Ase- ja ampumakoulutuksen koulutuksen laadun sisäisiä tekijöitä voidaan perusyksikössä parantaa mm. ennen sotilaiden palvelukseen astumista järjestettävällä jatkokoulutuksella. Tilaisuudessa voidaan harjoitella ja keskustella ase- ja ampumakoulutukseen kuuluvista asioista. Tilaisuuden vetäjänä voi olla yksikön ase- ja ampumakoulutuksen karkiosaja. Uusien kouluttajien perehdyttämiseen olisi kiinnitettävä erityistä huomiota niin ennen ampumakoulutusta kuin sen aikana ja jälkeenkin. Tämä käytäntö on tuloksellisesti käytössä USA:ssa ja voidaan helposti jalkauttaa myös Viron PV:ssa, jos parannusehdotuksissa ehdotettu pääkouluttaja otetaan käyttöön.

Kouluttajalta vaaditaan erittäin suurta kiinnostuneisuutta ja perehtyneisyyttä ampumakoulutusta kohtaan, jotta asetettuun tavoitteeseen päästään. Kouluttajalla täytyisi olla hyvä henkilökohtainen ampuma- ja aseenkäsittelytaito, jotta hän osaisi kouluttaa alaisiaan oikein. Koulutuksen suunnittelussa ampumaharjoitukset suunnitellaan ja johdetaan niin, että koulutettavien kiinnostus voi kohdistua kokonaan ampumasuorituksiin.

Rynnäkönkiväärin koulutuksen painopisteen on oltava oikeiden ampuma-asentojen opettamisessa sekä tähtäys- ja etenkin laukaisuharjoittelussa. Ammunnan opettaminen edellyttää kouluttajalta yksityiskohtaisen tarkkaa paneutumista jokaisen koulutettavan suoritukseen. Etenkin oikean laukaisutavan opettaminen vaatii kouluttajalta innostusta, taitoa ja kädestä pitäen tapahtuvaa ohjausta. Kouluttajan tulee muistaa valmistavan ampumakoulutuksen harjoituksia järjestäessään hyvän laukauksen perusedellytykset. Osumatarkan laukauksen perusedellytyksenä on aseiden vakavuuden takaava ampuma-asento, oikea tähtäminen, hengityksen pidättäminen ja puristaen tapahtuva laukaisu sekä näiden tekijöiden virheetön toisiinsa niveltymisen. Jos käytännössä koko harjoiteltu tapahtuu ainoastaan ampumaradalla ”kovia” käyttäen, lopputulos voi olla kouluttajan ammatintaitosta johtuen hyväkin, mutta siihen kuluu paljon resursseja. Tätä prosessia pystytään nopeuttamaan ja helpottamaan simulaattoreiden käyttöönotolla, jolloin heikkokin kouluttaja pystyy helposti havaitsemaan ja korjaamaan koulutettavan tekemät virheet.

Tavoiteltuun oppimistulokseen pääseminen edellyttää, että ammunnat suoritetaan kunkin koulutettavan edistymisen mukaan. Koulutettava ei saa siirtyä seuraavaan ammuntaan, ennen kuin hänen suorituksensa täyttää edelliselle ammunalle asetetut vaatimukset. Ellei vaatimuksia ole täytetty, on tarkoituksenmukaisempaa antaa hänelle välillä valmistavaa ampumakoulutusta kuin toistaa samaa ammuntaa. Vaadittavan tason saavuttamiseksi harjoitteluun käytetään ampumasimulaattoreita.

Opetusmenetelmien näkökulmasta tuloksellisen ampumakoulutuksen perusedellytyksenä on, että kouluttajalla on hyvä ase- tuntemus ja varma aseenkäsittelytaito ja että hän tuntee käytännölliset ampumateknilliset asiat. Ammuntojen puutteellisesta valmistelusta ja ampumateknisten yksityiskohtien opetuksen laiminlyönnistä on seurauksena ampumakoulutuksen luisuminen päämäärättömäksi ammuttamiseksi.

Opetusmenetelmiä ase- ja ampumakoulutuksessa on varmasti yhtä monta kuin on kouluttajiakin. Se, että kouluttaja on itse hyvä ampuja, ei välttämättä tarkoita sitä, että hän on hyvä ampumakouluttaja. Kouluttajalta vaaditaan innostusta niin koulutusta kuin alaisiaankin kohtaan.

4.1. Viron Puolustusvoimien ampumaohjesäännön kehitysehdotukset

Vaikka Viron PV:ssa ei ole kattavaa tutkimusta siitä, millainen on varusmiesten ja kantahenkilökunnan ampumataito, voidaan erilaisten kartoitusten yleistyksinä ja tutkijan henkilökohtaisen kokemuksen perusteella toteaa, että ampumakoulutusta tukevaan ampumataidon ja koulutuksen kehittäminen on yksittäisten ammunnaista innostuneiden aliupseereiden ja upseereiden tehtävä. AOS täytetään minimissään siinä määrin, kuin on vaadittu, mutta muu henkilökohtainen ja itsensä kehittäminen on tehty vaikeaksi, koska aseiden, jokaisen patruunan ja ampumaradan käyttö henkilökohtaiseen tai muuhun koulutukseen pitää olla perusteltu ampuma- tai muulla käskyllä. Tämä sen takia, että pelätään aseiden ja ampumatarvikkeiden väärinkäyttöä. Ammattisotilailla, jotka osallistuvat jatkuvasti kansanvälisiin kriisihallintatehtäviin, ampumataito on pakostakin korkea, koska heidän henkensä riippuu siitä. Varusmiesten ampumataito on myös suhteellisen hyvä, koska heidät pakotetaan oppimaan ja ampumaan AOS:n perusteella, ja ammunta on yleensä miellyttävää harjoitusta varusmiehille. Mutta aivan toinen on puolestaan palkatun aliupseeriston ja upseeriston tilanne. Vaikka jokaisen on ammuttava vuotuinen ATT, pystyy sen ampumaan suhteellisen vähäisellä harjoituksella, ja harjoitteluun sekä testiin käytetään tavallisesti vain yksi päivä vuodesta, mitä on liian vähän, jos halutaan, että ampumataito säilyisi. Aliupseereiden ja upseerien kanssa keskustellessa huomaa, että vaikka jokaiselle on tarkoitettu vuotuinen ampumatarvikekiintiö, yleensä tämä jää käyttämättä. Perusteluksi todetaan ajan puute sekä byrokratia, jota ampumakäskyn hyväksyminen edellyttää.

Arvioitaessa ammunnan suosiota Viron PV:ssa on todettava, että ammunta ei ole erityisesti suosiossa Viron PV:n henkilökunnan keskuudessa. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, että jos verrataan palkatun henkilöstön ampumatasoa juuri ammunta-peruskoulutuksesta valmistuneisiin varusmiehiin, voidaan suoritustasojen välille vetää yhtäläisyysmerkki (Argo Reidla, 2003).

Neljän maan AOS periaatteiden vertailun yhteenvetona voidaan todeta, että Viron PV:n AOS on riittävällä tasolla, jotta sen perusteella voidaan kouluttaa sotilaita esitetyille ampumataitotasoin. Oppituntien määrä on johdonmukainen ajallisesti ja antaa riittävät perusteet, joilla sotilas pystyy käsittelemään ja pitämään asetta taistelukentän vaihtelevissa olosuhteissa. Jos perusteet ovat kunnossa ja sotilas pystyy hyväksytysti läpäisemään aseenkäsittelykokeen, hänet voidaan päästää jatkamaan koulutusta pienikaliiperisilla aseilla ja rynnäkkökiväärillä. Harjoitukset, jotka sotilas läpäisee ampumaradalla, antavat riittävän taidon tason ATT:n hyväksytysti läpäisemiseen. ATT-vaativuustasoa voidaan nostaa, mutta

keskusteltaessa siviiliampumavalmentajien ja ampumakouluttajien kanssa on taitotasovaatimus tällä hetkellä riittävä, jos verrataan siihen varattuja resursseja ja jatkokoulutuksen vaatimustasoja. Vaikka yleisesti ottaen Viron AOS:ssä ei olisi paljoakaan muutettavaa, koska perusteet ovat kunnossa, on silti jotain asioita, joita on muutettava tai lisättävä seuraavassa käsitellyn mukaisesti.

Jokaisen tarkasteltavan maan AOS on erilainen, mutta kun otetaan huomioon paikalliset olosuhteet ja koulutusperinteet, AOS:t ovat juuri sopivat omiin ympäristöihin. Ampumakoulutus eri maissa toimii samojen periaatteiden mukaisesti etenkin asevoimissa, ja sen takia pystytään ottamaan opiksi muiden maiden AOS:stä. Seuraavassa tuodaan esiin neljä ehdotusta, joihin tutkija on päätenyt tarkastellessaan AOS:öjä. Nämä ehdotukset pystytään ottamaan käyttöön suhteellisen pienillä resursseilla, mutta näistä saatava ajallinen ja aineellinen hyöty on erittäin merkittävä, kun sotilaat eivät tarvitse kertaavaa uusintakoulutusta vaan pystytään jatkamaan uusilla haasteilla.

4.1.1. Kivääricaliiperisten aseiden pääkouluttaja

Otetaan joukkoyksiköissä käyttöön kivääricaliiperisten aseiden pääkouluttajan paikka. Tämä aliupseeri/upseeri toimisi yksikön esikunnassa koulutus- tai operatiivisessa osastossa. Hänen pitäisi olla koulutettu kaikkiin kyseisessä joukkoyksikössä käytössä oleviin aseisiin ja niihin liittyviin lisävarusteisiin. Hän jatkuvasti suunnittelisi, valmistelisi ja vastaisi tarvittavasta täydennyskoulutuksesta ja arvioisi ampumataitoa kyseisessä joukkoyksikössä. Hän vastaisi koulutuksen aikatauluista yksiköiden välillä, koordinoisi ja valvoisi aseiden huoltoa ja kierrätystä, vastaisi täydennyskoulutuksesta ja olisi läsnä kaikilla osa-alueilla ensisijaisena ohjaajana kivääricaliiperisten aseiden koulutuksessa. Tämä ei vapauttaisi yksiköitä vastuusta kouluttaa ja koordinoida ase- ja ampumakoulutusta. Pääkouluttaja vastaisi menetelmällisesti oikeasta koulutuksesta ja opastaisi kaikessa pienaseiden, aseiden ja osajärjestelmien käytöstä yksikön sisällä, mutta ei vastaisi varsinaisesta koulutuksesta. Tämä aliupseerin/upseerin paikka olisi oltava, koska muiden tehtävien hoitamisen yhteydessä ei kukaan pysty näitä velvollisuuksia toteuttamaan oman toimen ohella.

4.1.2. Rynnäkkökiväärin koulutusvälineet/ simulaattori

Vaikka AOS:ssä on määritetty, että ennen rynnäkkökiväärillä ampumaan aloittamista pitää harjoitella pienikaliiperisella/ simulaattoriaseella, mutta koska aseita ei vain yksinkertaisesti

ole, tulisi lisätä koulutusampumatarvikelaitteiden määrää. Tämä tarkoittaa esimerkiksi simulaattoreita kuten Noptel, (www.noptel.fi 02.04.2011) ja ilmakivääreitä sellaisissa määrin, että vähintään yksi ryhmä/joukkue perusyksiköstä pystyy harjoittelemaan samanaikaisesti. Aseenpito- ja laukaisukoulutuksen on ensisijaisesti tapahduttava juuri peruskoulutuksessa, koska jos tällöin sotilas oppii väärin, poisoppiminen ja uudelleen kouluttaminen vie liikaa resursseja. (Hagman, 2000) Siviiliampumakoulutuksessa ammutaan yhtä ”kovaa” laukausta kohti noin 50–100 ”kuiva” laukausta käyttäen simulaattoreita ja pienikaliiperisia aseita. Vaikka simulointi ja pienikaliiperiset aseet eivät koskaan saisi korvata normaalia rynnäkkökiväärillä ammuntaa, perusteiden oppimisessa saavutetaan merkittävä ajallinen ja henkinen hyöty, kun ei tarvitse mennä monien kilometrien päähän räntäsateeseen ampumaan, vaan harjoittelu voidaan toteuttaa sisätiloissa samalla kasarmilla. Silloin, kun käytetään esimerkiksi Noptel- laitteita, jotka ilmaisevat aseiden liikeradan graafisesti, kouluttaja pystyy huomaamaan ampujan virheet monta kertaa nopeammin, ja virheet ehditään korjata ajoissa, jolloin ei tapahdu väärin oppimista.

4.1.3. Ampumapäiväkirja

Virossa on eri yksiköissä (Viron Rahanturvayksikkö, Pärnu Yksittäinen Jalkaväen Pataljoona, Viron Yhdistetty Sotakoulu) käytetty ampumapäiväkirjaa, joka on osoittautunut erittäin tehokkaaksi, koska siihen kirjataan ampujan toimesta kaikki suoritukset, ja kouluttajan on helppo seurata koko koulutuskautta. Kouluttaja saa ampumapäiväkirjasta tietoa kaikista sotilaan suorittamista kouluammunnoista ja pystyy näin antamaan perusteet, joilla voidaan korjata systemaattisia virheitä.

4.1.4. Ampumaharjoituksiin varattu aika

Tutkimuksesta ilmenee, että Viron AOS:ssä ja peruskoulutuskauden suunnitelmassa on varsinaisiin ampumasuorituksiin varattu noin 25 % vähemmän aikaa kuin muiden tarkasteltavien maiden AOS:issä. Tämän vuoksi pitää tarkistaa, onko Viron AOS:ssä ampumakoulutukseen varattu aika riittävä määritettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi. Ennen kuin ruvetaan muutamien AOS:iä pitää tarkastella muiden maiden ajankäytön laskuperusteet. Onko mukaan laskettu ainoastaan ampumaradalla vietetty aika vai sisältyvätkö siihen esimerkiksi myös siirtymiset ja aseiden huolto?

4.2. Lopuksi

Sotilaiden ampumataito luodaan ja sitä kehitetään sekä ylläpidetään koko palvelusaikana, ja jos esimerkiksi perusampumakoulutus epäonnistuu, pystytään puutteita jälkeensä paikkaamaan, mutta tämä puolestaan vie resursseja jatkokoulutuksesta. Ampumataidon oppimiseen vaikuttavat monet eri tekijät, kuten koulutuskulttuuri, resurssit, harjoittelu, motivaatio ja kokemukset. Nämä kaikki on otettava huomioon ampumakoulutuksen suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää yhtäläisyyksiä muiden maiden AOS:jen kanssa ja löytää ne alueet, joita ei ole huomioitu Viron AOS:issa ja joita jalostamalla pystytään kehittämään Viron PV:n ampumakoulutusta. Tässä tutkimuksessa löytyi neljä tärkeää osa-aluetta, joita esiteltiin edellisessä kappaleessa.

Tutkimuksen yleistä luotettavuutta nostettiin ajankohtaisten lähteiden käytöllä ja niiden varmistamisella sisällöllisesti tukevilla lähteillä. Laadullisella tutkimuksella, vertailulla ja sisällönanalyysillä kootut tulokset ovat toistettavia. Vertailu avasi paitsi uusia kysymyksiä myös mahdollisuuksia yleistyksiin. Katseen siirtäminen pois omasta koulutussysteemistä sekä sen peilaaminen vertailukelpoisia tapauksia vasten avaa silmät uusille hedelmällisille kysymyksille, joita esittämällä pystytään kehittämään Viron PV:n AOS.

Jokainen maa kouluttaa omat sotilaansa omalla tavallaan johon voimakasti vaikuttavat perinteet, koulutuskulttuuri ja maan käytössä olevat resurssit. Tämä tutkielma on osoittanut että eri maiden koulutusympäristöjen vertaileminen edellyttää sen selvittämistä, mitä tarkoittavat kussakin maassa. Jokainen tarkasteltu AOS on omassa ympäristössään parhaiten toimiva kokonainen koulutussysteemi, josta ei voi irrottaa osakokonaisuuksia Viron PV:n AOS:öön ilman kenttäkokeita peruskoulutukseen tulevien sotilaiden parissa ja isoissa yksiköissä. Vain näin pystyttäisiin määrittelemään, mitkä eri maiden AOS:jen osakokonaisuuksista pystyvät parhaiten tukemaan Viron PV:n ampumakoulutusta.

Tämä empiirinen kenttätutkimus olisi tarkoituksenmukaista toteuttaa vasta, jos siihen erikseen määrättäisiin perusteet ja resurssit esimerkiksi tavoiteltaessa Viron AOS:n perusteellista sisällöllistä ja menetelmällistä uudistamista. Tähän ei kuitenkaan tällä hetkellä liene mahdollisuuksia eikä tarvetta, koska Viron AOS on kokonaisuudessaan hyvin toimiva systeemi. Kuitenkin niitä muutosehdotuksia, joita tämä työ edellä toi esiin, voidaan jatkossa suhteelliseen helposti pienillä resursseilla tarkastella lisää ja tutkia niiden mahdollista

toimivuutta., sillä tässä tutkimuksessa ehdotettuja muutoksia ei ole tarkoitettu muuttamaan vaan kehittämään olemassa olevaa koulutussysteemiä, jotta sotilaat oppisivat nopeammin ja tehokkaammin käyttämään rynnäkkökivääriä.

5. LÄHTEET

1. Aarnio, H; Helakorpi, S & Luopajarvi, T. 1991. Ammattipedagogiikka. WSOY.
2. Forssten, A-S, 2002. Sotilaiden kokemukset neljän viikon ampumaharjoittelun vaikutuksista ampumasuoritukseen, Maanpuolustuskorkeakoulu.
3. Hagman, J. D. 2000. Basic rifle marksmanship training with the Laser Marksmanship Training System, Alexandria, U.S. Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences.
4. Halonen, P. 2006. Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitos. Helsinki: Edita Prima Oy.
5. Halonen, P. 2002a. Oppiminen muuttuvassa koulutuskulttuurissa. Teoksessa: Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Maanpuolustuskorkeakoulu. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.
6. Hirsjärvi, S, Remes P, Sajavaara P, 1997. Tutki ja kirjoita, Helsinki .
7. Kalliomaa, M. 2002. Sotilasorganisaation oppimisympäristöt. Teoksessa: Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Maanpuolustuskorkeakoulu. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.
8. Kalliomaa, M. 2003. Verkkopohjaisen monimuoto opetuksen kehittäminen Maanpuolustuskorkeakoululla vuosina 1996-2002. Koulutustaidon laitoksen julkaisusarja 2, n:o 13/2003. Väitöskirja. Helsinki: Edita Prima Oy.
9. Merikallio, H. 2007. Matka skeet ammunnan ihmeelliseen maailmaan, ISSF International Shooting Sport Federation, , Helsinki.
10. Mäkelä, H, 1999. Kaksipuolisen simulaattoriharjoituksen suunnittelu ja johtaminen sekä palautejärjestelmä panssarijoukoissa, Helsinki, Maanpuolustuskorkeakoulu, EUK tutkielma.
11. Peltonen, M & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio. Aavarantasarja n:o 29. Keuruu: Otava
12. Peltoniemi, R. 2001. Maavoimien simulaattoriavusteisen koulutuksen optimointi - Maavoimien simulointistrategia, Helsinki, Maanpuolustuskorkeakoulu, Yleisesikuntaupseerikurssi
13. Puolimatka, T. 2002. Opetuksen teoria. Konstruktivismista realismiin. Helsinki: Tammi.
14. Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. uudistettu painos. Juva: WSOY.

15. Reidla, A. 2003. Laskeväljaõpe ohvitseride baasväljaõppes, 3. keskastmekursus, tutkielma, Tartu.
16. Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku: Painosalama Oy.
17. Toiskallio, J. 1998. Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto Oy.
18. Toiskallio, J. 1998a. Toimintakyky sotilaspedagogiikassa. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 2. nro 4/1998. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.
19. Toiskallio, J. 1998b. Sotilaspedagogiikan perusteet. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus. Hämeenlinna: Karisto Oy.
20. Toiskallio, J., Kallioma, M., Halonen, P. & Anttila, J. 2002. Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Maanpuolustuskorkeakoulu. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.
21. Tynjälä, P. 1998. Kirjoittaminen ja asiantuntijatiedon rakentuminen yliopistossa. Teoksessa L. Laurinen (toim.) Koti kasvattajana, elämä opettajana. Kasvatus- ja oppimiskulttuurit tutkimuskohteina. Juva: WSOY, 127–144.
22. Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedonrakentamisena: konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Helsinki: Kirjayhtymä.
23. Canadian Forces Operational Shooting Programme, 2007. B-GL-382-001/FP-001, Director of Army Training.
24. Current inadequacy of small arms training for all military occupational specialties in the conventional army, 2005. Ellison, Issac W MAJ US Army. U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas.
25. Kaitseväe ja Kaitseliidu laskeväljaõppe eeskiri, 2010. kinnitatud Eesti Kaitseväe juhataja 16.03.2010 a käskkirjaga nr 90
26. Pääesikunnan maavoimaosaston pysyväisasiakirjakokoelma, 2004. Ampumaohjelmiston perusteet, JV 02:02 Jalkaväen ampumaohjelmisto 02:02:01.
27. RIFLE MARKSMANSHIP M16-/M4-SERIES WEAPONS, 2008. Headquarters, FM No. 3-22.9 Department of the Army, Washington, DC.
28. Standards in Training Commission, Department of the Army Pamphlet 350–38, 2009. Headquarters, Department of the Army, Washington, DC.
29. THE RIFLE 5.56 mm C7 AND THE CARBINE 5.56 mm C8, 1987. B-GL-317-018/PT-001, Issued on Authority of the Chief of the Defence Staff,
30. http://www.noptel.fi/eng/mil/index.php?doc=1_general/1_index , 02.04.2011

6. LIITTEET

LIITE 1. Perusampumakoulutuksen tavoitteet ja maalin kuva	39
LIITE 2. Asekoulutusoppitunnit ennen ammuntaa	40
LIITE 3. Asekoulutusharjoitukset ja käsittelykoe ennen ammuntaa	41
LIITE 4. Ampumaharjoitukset ja siihen käytettävät ampumatarvikkeet	42

Perusampumakoulutuksen tavoitteet ja maalin kuva

	Suomi	Viro	USA	Kanada
Tavoitteet				
etäisyys käytössä	50-150 m	25-200 m	25-300 m	25-300 m
Kasa 100 m maaten	33 cm	20 cm	12 cm	15 cm
Ampuma- asento	Seisten, polvelta, makuu	Seisten, polvelta istualtaan, makuu	Maku, potero	Seisten, polvelta, istualtaan, makuu, liikestä
Valaisu- olosuhteet	Valoisa	Valoisa, pimeä	Valoisa	Valoisa, pimeä
Maali				
Maalin koko	150 x 150 cm	100 x 50 cm	100 x 50 cm	112 x 45 cm
Maalin kuva	Ympyrä, urheilutaulu	Ihmiskuvio,	Ihmiskuvio, 3D	Ihmiskuvio,
Maalin liike	Seisova/ilmestynä	Seisova/ilmestynä	Seisova/ilmestynä	Seisova/ilmestynä

Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä

Asekoulutusoppitunnit ennen ammusta

Suomi		Viro		USA		Kanada	
Aihe	Aika	Aihe	Aika	Aihe	Aika	Aihe	Aika
Ampumakoulutuksen perusteet	2	Aseen ominaisuudet ja turvallisuus	2	Aseen ominaisuuden ammunnan perusteet	4	Johdanto	1
Ammunnan perusteet	2	Aseen purku, kokoaminen ja huolto	2	Ammunnan perusteet 1	6	Aseen purku, kokoaminen ja huolto	3
		Aseen käsittely, ampumatarvikkeet	2	Ammunnan perusteet 2	6	Aseen käsittely, ampumatarvikkeet	2
		Ampuma-asento maaten ja aseiden pito	2			Aseen pito ja tähtäminen	2
		Ammunta maaten	2			Ampuma-asento maaten	2
		Ampuma-tekniikkaa	2			Ammunta maaten	2
		Ammunta muista ampuma-asennoista	2			Ammunta muista ampuma-asennoista	2
		Häiriön poisto	2			Häiriön poisto	2
		Tähtäyspisteen valinta	1			Tähtäyspisteen valinta	1
		Lähitaistelu aseiden kanssa	4			Lähitaistelu aseiden kanssa	1
		Ammunta liikkuvia maaleja vastaan	2			Ammunta liikkuvia maaleja vastaan	1
		Ammunta suojan takaa	2			Ammunta suojan takaa	1
						Taistelu pistimien kanssa	2
						Ilma-ammunta	1
Oppituntien määrä	4		25		24		23

Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä

Asekoulutusharjoitukset ja käsittelykoe ennen ammuntaa

	Suomi		Viro		USA		Kanada	
	Aihe	Aika	Aihe	Aika	Aihe	Aika	Aihe	Aika
Harjoitukset	Rynnäkkökiväärin käsittely 1	4	Tuntien 1-3 kertaus	2	LMTS/EST2000	8	Tuntien 1-3 kertaus	3
	Rynnäkkökiväärin käsittely 2	2	Tuntien 5-7 kertaus	2			Tuntien 4-6 kertaus	2
	Rynnäkkökiväärin käsittely 3	2	Tuntien 9-11 kertaus	2			Tuntien 7 kertaus	1
	Ammunnan harjoittelu 1	2					Tuntien 8-9 kertaus	2
	Ammunnan perusteiden harjoittelu 2	2					Tuntien 10-12 kertaus	1
	Ammunnan perusteiden harjoittelu 3 (polvi- ja pystyasento)	4					Tuntien 13 kertaus	2
	Ammunnan harjoittelu 4	2						
	Ammunnan harjoittelu 5	2						
	Ammunnan harjoittelu 6	2						
	Ammunnan harjoittelu 10 (makuuasento)	4						
	Ammunnan harjoittelu 11	4						
	Ammunnan harjoittelu 12	1						
	Ammunnan harjoittelu 13	1						
	Asekäsittelyrata	4						
Käsittelykoe		Ei ole		2		Ei ole		2
Oppituntien määrä		4		25		24		23
Harjoitusten määrä		36		6		8		11
Koe		-		2		-		2
Yht. ennen ammuntaa		41		33		24		36

Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä

Ampumaharjoitukset ja siihen käytettävät ampumatarvikkeet

Opetuksen tyyppi	Suomi			Viro			USA			Kanada		
Ammunnat apuvälineillä	Noptel- ja eko-ase sekä ilmakivääriammunnat			Ilma-/ pienoiskivääri			LMTS/ EST2000			SAT		
Ammunnat rynnäkkökiväärillä	Ammuntaa	m	lauk	Ammuntaa	m	lauk	Ammuntaa	m	lauk	Ammuntaa	m	lauk
	Totuttautumis-ammunta maaten	150	10	Totuttautumis-ammunta maaten	25	8	Kasa ammunta	25	18	Kasa-ammunta ilman tukea	25	20
	Kohdistus-ammunta maaten	150	20	Kohdistusammunta maaten	25, 100	16	Kohdistus-ammunta	25	18	Kasa-ammunta eri asennot	25	30
	Ammunta polviasennosta	150	20	Maaten kasanammunta	100	46	Ammunta, jos etäisyys tiedetään	100, 200, 300	40	Kasa-ammunta kaikki asennot	100	50
	Ammunta pysty- ja polviasennosta sekä	50, 150	20	Maaten eri etäisyydet	50, 100, 200	54	Taistelu-ammunta	100, 200, 300	54	Ampumataitotesti 1	100	50
	Nopeiden kerta- ja kahden nopean laukauksen ampuminen maaten	150	20	Eri ampumaseennot kyky, istuen	100	19	Taistelu-ammunta 2	100, 200, 300	54	Tähdättyjen laukausten ammunta	100, 200	40
	Ampumataitotesti	50, 150	15	Eri valaisuolosuhteet maaten	100	38	Ampumataitotestin harjoittelu	75, 300	40	Nopeiden laukausten ampuminen maaten	100, 200	36
				Nopeiden laukauksen ampuminen maaten	100	42	Ampumataitotestin harjoittelu 2	75, 300	40	Ampumataitotesti 2	200	60
				Ampumataitotesti	50, 100	15	Ampumataitotesti	75, 300	40	Johdatus pimeä ammuntaan	LNV	24
										Ampumataitotesti 2 pimeä-ammunta	LNV	30
										Sarja	25, 100	60
										Tähdättyjen laukausten ammunta	100, 300	60
										Nopeiden laukausten ampuminen maaten	100, 300	50
										Ammunta liikkuviin maaleihin	25, 200	78
										Pimeä-ammunta valaistuksella	25, 100	30
										Ampumataitotesti 3	300, 25	69
Laukaisujen määrä												
laser/air/ .22 cal			10				100				Riittävä	Riittävä
5,56/7,62mm			105				253				304	547
Tulosten kirjaaminen			EI				EI				kyllä	kyllä
Ampumaharjoitusten kesto			55				33				54	45
Yhtensä ampumakoulutusta			96				66				70	81

Lähde: yhdistelmä Suomen, Viron, USA:n ja Kanadan AOS:stä